System der Chirurgie

von

J. Arneman

der Arzneiwissenschaft Professor ordin. zu Göttingen, mehrer Gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Zweiter Theil

mit Kupfertafeln.

Göttingen,

im Vandenhök Ruprechtschen Verlage

1801.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Vorerinnerung.

Der zweite Theil dieſes Syſtems der Chirurgie, iſt nach eben dem Plane und den Rückſichten bearbeitet, welche ich mir zu Anfang vorgeſezt hatte. Ich bin der Ordnung gefolgt, welche ich für die natürlichſte halte, wiewohl ich vollkommen überzeugt bin, daſs ein ſtrenges wiſſenſchaftliches Syſtem in einer Erfahrungswiſſenſchaft nicht ſtatt

haben könne, und dafs die Ordnung auch anders feyn mögte.

Ein jeder Wink, wodurch die Wiffenfchaft weiter gerükt werden kann, wird mir überaus angenehm feyn; Aber ich mufs zugleich meine Herren Recenfenten bitten, mit den fo beliebten Anmerkungen, dafs hie und da eine ausführlichere Auseinanderfezung, oder Erklärung nöthig gewefen, oder eins und das andre Mittel nicht genannt fei u. f. w. mich gefälligft zu verfchonen.

In *der Lehre von den Augenkrankheiten* find mancher Handgriffe Erwähnung gefchehen, welche mir eigenthümlich find, und manche Mittel gegen die wichtigften Augenkrankheiten wiewohl nur kurz, genannt, welche ich nirgends benuzt gefunden habe, zum we-

Digitized by Google

wenigſten nicht auf die Art wie ich ſie anwende. Ich darf wohl behaupten, daſs nächſt den Wiener Anſtalten, das *Göttingiſche Clinicum* unter meiner Direction, die gröſste Zahl von Augenkranken, faſt in allen Formen und Gradationen jährlich enthält, und mir Gelegenheit giebt neue Vorſchläge und Methoden auf dem Probierſtein der Erfahrung zu prüfen.

Die Lehre von den Gehörkrankheiten kann ich nur als eine Einleitung zur Kenntniſs dieſer wichtigen Klaſſe von Krankheiten anſehen, da noch ſo vieles hier zu bearbeiten und zu vervollkommnen übrig iſt.

Zur Erläuterung *der Pathologie der Knochenkrankheiten* werde ich, ſo bald ich hinreichende Muſse erhalte, die

Digitized by Google

wichtigſten Stüke meiner Knochenſammlung in Kupfer geſtochen, in einem beſondern Werke herausgeben.

Göttingen im März 1801.

Allgemeine

Digitized by Google

Allgemeine Ueberſicht.

Von den Krankheiten der Augen.

I. Abſchnitt. Von der Augenentzündung und ihren Folgen.

1. Von der Augenentzündung im Allgemeinen.
2. Von der rheumatiſchen Augenentzündung.
3. Von der ſcrophulöſen.
4. Von der veneriſchen Augenentzündung.
5. Von der Augenentzündung von Blattern.
6. Von der Augenentzündung nach Maſern.
7. Von der gichtiſchen Augenentzündung.
8. Von der cachectiſchen Augenentzündung.
9. Von der Augenentzündung von äuſſern fremden Körpern.
10. Von der chroniſchen Augenentzündung.

Digitized by Google

II. Von der Entzündung der Drüſen des Augs.

1. Von der Pſorophthalmie.
2. Von dem Augentriefen, Lippitudo.

III. Von der Augenentzündung neugeborner Kinder.

IV. Von dem Eiterauge.

V. Von den Flecken der Hornhaut.

VI. Von dem Fell auf den Augen.

VII. Von dem Staphylom.

II. Abſchnitt. Von den Krankheiten der Augenlider.

1. Von der Umkehrung der Augenlider.
2. Von der Trichiaſis.
3. Von der Verlängerung der obern Augenlider.
4. Von der Verlängerung der innern Haut der Augenlider.
5. Von dem Haſenauge.
6. Von der Verwachſung der Augenlider.
7. Von den Geſchwulſten an den Augenlidern, der Waſſergeſchwulſt, den Blutunterlaufungen, Fleiſchgewächſen, Warzen, dem Gerſtenkorn.

Digitized by Google

III. Abſchnitt. Von den Krankheiten der Thränenwege.

1. Von der Anſchwellung der Thränencarunkel.
2. Von der Entzündung und Eiterung auf dem Thränenſak.
3. Von der Thränenfiſtel.
4. Von dem chroniſchen Thränen der Augen.

IV. Abſchnitt. Von dem grauen Staar und den Folgen deſſelben.

1. Von dem grauen Staar insbeſondere.
2. Von dem Kapſelſtaar.
3. Von dem Nachſtaar.
4. Von dem Vorfall der Regenbogenhaut.
5. Von der verſchloſsnen Pupille.

V. Abſchnitt. Von den Krankheiten des Sehvermögens.

1. Von der widernatürlichen Erweiterung der Pupille.
2. Von der Tag und Nacht Blindheit.
3. Von der Augenſchwäche.
4. Von der Kurzſichtigkeit, Myopie
5. Von der Fernſichtigkeit.
6. Von dem Doppeltſehen.
7. Von der Halbſichtigkeit.
8. Von den Fleken und Funken vor den Augen.
9. Von dem ſchwarzen Staar.

Digitized by Google

10. Von dem Glaucom.
11. Von dem Schielen.

VI. Abſchnitt. Von den Krankheiten des ganzen Augapfels.

1. Von der Augenwaſſerſucht.
2. Von dem Vorfall des Augapfels.
3. Von der Exſtirpation des Augapfels.
4. Von den künſtlichen Augen.

Erklärung

Digitized by Google

Erklärung der Kupfertafeln.

Erſte Kupfertafel.

Erſte Figur. Das Centrum der Pupille iſt mit einer diken, und völlig undurchſichtigen Macula Corneae bedekt. Die Natur iſt aber dem kranken Auge auf eine merkwürdige Weiſe zu Hülfe gekommen. Die Iris bildet ganz zur Seite eine neue Pupille, wo man ſie nicht erwarten ſollte, und der Kranke erkennt alle Gegenſtände welche in dieſe Richtung fallen.

Zweite

Digitized by Google

Zweite Figur. Die Kranke kam des groſſen Fleks wegen, welcher beinahe die ganze Hornhaut einnahm, in das Clinicum. Durch zwekmäſſige Mittel iſt dieſer ſo weit verkleinert, daſs der obere Theil der Hornhaut klar geworden. Die Iris hat ſich ganz nach aufwärts gezogen, und an dieſer Stelle eine neue Pupille gebildet. Im Mittelpunct der Linſe ſieht man die Cataracta centralis, in natürlicher Gröſse. Es iſt merkwürdig, daſs dieſe Kranke in dem andern ſonſt geſunden Auge ebenfalls im Mittelpunct der Linſe den grauen Staar hat. Die Verdunkelung iſt wie ein Steknadelknopf groſs, und im Umfange deſſelben iſt die Linſe durchſichtig.

Zweite Kupfertafel.

Stellt die Staarinſtrumente vor, welcher ich mich bediene.

Erſte Figur. Mein Staarmeſſer, von *Savigny* in London gearbeitet. Der Stiel iſt platt achtekicht.

Zwei, e Fig. Die Staarnadel mit dem Schraubeninſtrument am andern Ende, die Schraube iſt ein

Digitized by Google

ein wenig zu klein gezeichnet. Der Stiel ist, so wie bei den folgenden Instrumenten, mehr rund achtekicht.

Dritte Fig. Der *Davielsche* Löffel, am andern Ende mit einem mehr platten Löffel, zum Gegendruk.

Vierte Fig. Ein Haken für die Filamente.

Fünfte Fig. Eine Pincette mit ofnen Ringen am untern Ende, um Filamente, zerbrökelte Stüke der Linse, oder Schleim leichter zu fassen und herauszunehmen.

Sechste Fig. Eine Pincette mit spizen Enden, welche bei manchen Vorfällen überaus nüzlich ist.

Siebente Fig. Ein Haken um das obere Augenlid in die Höhe zu ziehen.

Achte

Digitized by Google

Achte Fig. Meine gebogene Hohlſcheere (S 152). Die doppelte Biegung hat der Zeichner nicht ausdrücken können.

Neunte Fig. Eine feine grade Augenſcheere.

Chirurgie.

Digitized by Google

Allgemeine Ueberſicht.

IX. Abſchnitt. Von den Entzündungen und Eiterungen beſonderer Art.

1. Von der roſenartigen Entzündung.
2. Von der arthritiſchen Entzündung.
3. Von der veneriſchen Entzündung.
4. Von der ſcrophulöſen Entzündung.
5. Von der Entzündung ödematöſer Theile.
6. Von dem Furunkel.
7. Von dem Karfunkel.
8. Von den Verbrennungen.
9. Von den Erfrierungen.

Digitized by Google

X. *Abſchnitt. Von den Geſchwüren.*

1. Von den Geſchwüren in den Stirnhölen. in der Naſe, in der obern Kinnlade, an den Lippen, in den Ohren, in der Bruſthöle, in der Leber, in den Nieren, der Blaſe und den Urinwegen, in der Bauchhöle, auf dem Pſoasmuskel.
2. Von dem Panaritium.
3. Von den Salzflüſſen.
4. Von den ſcrophulöſen Geſchwüren.
5. Von den ſcorbutiſchen Geſchwüren.
6. Von den veneriſchen Geſchwüren.

XI. *Abſchnitt. Von den Fiſteln und Hohlgeſchwüren.*

1. Von der Thränenfiſtel.
2. Von der Speichelfiſtel.
3. Von den Zahnfiſteln.
4. Von den Bruſtfiſteln.
6. Von den Gallenfiſteln.
7. Von den Harnfiſteln.
8. Von den Gefäſsfiſteln.

Digitized by Google

XII. Abschnitt. Von den widernatürlichen Fleischgewächsen und Geschwulsten.

1. Von den Fleischgewächsen.
2. Von den Fleischgewächsen am Zahnfleisch.
3. Von den Polypen.
4. Von den Warzen.
5. Von dem Kropf.
6. Von dem Gliedschwamm.
7. Von den Hühneraugen.
8. Von dem Schwamm der harten Hirnhaut.

XIII. Abschnitt. Von den Sack oder Balggeschwulsten.

XIV. Abschnitt. Von den Blutgeschwulsten.

1. Von den Pulsadergeschwulsten.
2. Von den Blutaderknoten.
3. Von den Goldaderknoten.
4. Von dem Krampfaderbruch.
5. Von dem Blutbruch.

Digitized by Google

XV. Abſchnitt. Von den Waſſeranſammlungen.

1. Von der Waſſergeſchwulſt.
2. Von der Waſſergeſchwulſt des Hodenſacks.
3. Von dem Waſſerbruch.
4. Von der Waſſergeſchwulſt in einem alten Bruchſack.
5. Von der Operation des Bauchſtichs (Paracentheſis abdominis).
6. Von dem Waſſerkopf.
7. Von dem geſpaltenen Rückgrath.
8. Von der Gelenkwaſſerſucht.

XVI. Abſchnitt. Von den Lymphgeſchwulſten.

1. Von dem Ueberbein.
2. Von den Geſchwulſten der Lymphatiſchen Drüſen.

XVII. Abſchnitt. Von den Milchgeſchwulſten.

1. Von den Milchknoten.
2. Von der Milchverſezung.

XVIII.

Digitized by Google

XVIII. Abſchnitt. Von den Speichelgeſchwulſten.

1. Die Froſchgeſchwulſt.

XIX. Abſchnitt. Von den Luftgeſchwulſten.

XX. Abſchnitt. Von den ſcirrhöſen Verhärtungen.

1. Von dem Scirrhus.
2. Von der Exſtirpation der Parotis.
3. Von der Exſtirpation der verhärteten Schilddrüſe.
4. Von der Verhärtung der Vorſteherdrüſe.

XXI. Abſchnitt. Von dem Krebs nach Verſchiedenheit der Theile.

2. Von dem Fleiſchbruch.

Digitized by Google

XXII. Abſchnitt. Von den Vorfällen.

1. Von dem Muttervorfall.
2. Von der Umkehrung der Gebärmutter.
3. Von dem Vorfall der Mutterſcheide.
4. Von dem Vorfall der Harnblaſe.
5. Von den angebornen Vorfällen der Harnblaſe.
6. Von dem Vorfall des Maſtdarms.

XXIII. Abſchnitt. Von den Brüchen.

1. Von dem Hirnbruch.
2. Von dem Magenbruch.
3. Von den Rückenbrüchen.
4. Von den Bauchbrüchen.
5. Von den Nabelbrüchen.
6. Von den Leiſten und Scrotalbrüchen.
7. Von dem angebornen Bruch.
8. Von den Schenkelbrüchen.
9. Von dem Bruch des Eierſtocks.
10. Von dem Bruch der Harnblaſe.
11. Von dem Mutterſcheidenbruch.
12. Von dem Mittelfleiſchbruch.
13. Von dem Bruch des eiförmigen Lochs.
14. Von dem Bruch durch die Inciſura Iſchiadica.

Digitized by Google

XXIV. Abſchnitt. Von den widernatürlichen Verengerungen.

1. Von den Verengerungen der Speiſeröhre.
2. Von der Verengerung der Harnröhre.
3. Von der Verengerung der Vorhaut.
4. Von der Paraphimoſis.

XXV. Abſchnitt. Von dem Unvermögen den Harn zu halten.

XXVI. Abſchnitt. Von den angebornen Fehlern nach Verſchiedenheit der Theile.

2. Von den Muttermählern.

XXVII. Abſchnitt. Von einigen allgemeinen Operationen.

1. Von dem Aderlaſſen.
2. Von der Schlagaderöfnung.
3. Von dem Schröpfen.
4. Von dem Anſetzen der Blutigel.
5. Von dem Cauteriſiren.

6. Von

Digitized by Google

6. Von der Anwendung der Brenncylinder.
7. Von den Aezmitteln.
8. Von dem Haarſeil.
9. Von den Zugmitteln.
10. Von der Anwendung der Seidelbaſtrinde.
11. Von den Fontanellen.
12. Von der Inoculation der Blattern.
13. Von der Application des Catheters.
14. Von den Klyſtiren.
15. Von dem Herausziehen fremder Körper aus der Speiſeröhre und Luftröhre.
16. Von den chirurgiſchen Näthen.
17. Von der Infuſion und Transfuſion.

Digitized by Google

Chirurgie.

Zweiter Theil.

Erſte Abtheilung.

Von den Krankheiten der Augen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Erſter Abſchnitt.

Von der Augenentzündung im Allgemeinen.

(*Ophthalmia*).

Mauchart Diſſert. medicae ſelectae de oculi humani affectibus edidit Reuſs, Tubing. 1783. Vol. III.

Janin. Abhandl. und Beobacht. über das Auge 1776.

Wm. Rowley Treatiſe on the principal diſeaſes of the Eyes, Lond. 1786.

Warner deſcription of the human Eye, Lond. 1790.

Pellier Samml. von Wahrnehmungen und Aufſezen über die Fehler der Augen. 1789.

Richter von den Augenkrankheiten, in ſ. Anfangsgründen der Wundarzneikunſt. III. Band.

Beer praktiſche Beobachtungen über verſchiedene Augenkrankheiten. 1791.

Ware Remarks on the Ophthalmy. Lond. 1790.

Trnka de Krzowiz Hiſtoria Ophthalmiae omnis aevi obſervata continens. 1783.

Beers Repertorium aller bis zu Ende des Jahrs 1797 erſchienenen Schriften über die Augenkrankheiten. Wien 1799. I. Th. 4.

Digitized by Google

Unter allen Augenkrankheiten kommen die Entzündungen am häufigſten vor. Sie haben mit der Entzündung andrer Theile viel Uebereinſtimmendes, doch unterſcheiden ſie ſich im Allgemeinen hauptſächlich dadurch, daſs ſie einen groſſen Hang zum aſtheniſchen haben. Man kann auch daraus die anſcheinend widerſprechenden Beobachtungen, daſs in dem einen Fall heftige Röthe, Schmerzen u. ſ. w. mit der Entzündung verbunden ſind, und wiederum, daſs es heftige Augenentzündungen mit gar keiner, oder nur geringer Röthe, und mit gelinden Schmerzen, ſelbſt ohne alle Schmerzen geben kann, leicht einſehen und erklären.

In Rückſicht der Theile welche afficirt ſind, hat die Entzündung ihren Siz entweder

1. in den *Augenliedern*, oder
2. in den kleinen *Gefäſſen* der *Conjunctiva*.
3. in den *Drüſen* des Augs, oder der Augenlieder.

In Anſehung des Grades theilt man die Augenentzündung

1. zu

Digitized by Google

1. In *Ophthalmia*, die gewöhnliche gelinde Augenentzündung. Sind die Gefäſſe nur in dem einen oder dem andern Augenwinkel angelaufen, ſo heiſst ſie *Ophthalmia angularis.* Sind die Gefäſſe varicös geworden, *Ophthalmia varicoſa.*
2. *Taraxis*, der ſtärkere Grad, wenn die Conjunctiva in ihrem ganzen Umfange entzündet iſt, wie injicirt.
3. *Chemoſis*, der heftigſte Grad, wenn durch die Entzündung eine Blutergieſſung unter der Conjunctiva, und eine Anſchwellung entſtanden iſt.
4. *Phlegmone oculi*, wenn die innern Theile des Augs vorzüglich entzündet ſind.

In Anſehung der Dauer theilt man ſie in die *hizige*, *acute*, und die *langwierige* oder *chroniſche* Entzündung.

Nach dem äuſſern Zuſtande unterſcheidet man

1. *Ophthalmia humida*, *Lippitudo*, wenn der Fluſs der Thränen anhaltend und groſs iſt.
2. *Xerophthalmia*, wenn das entzündete Auge trocken iſt.

3. *Ophthalmia purulenta*, wenn in dem entzündeten Auge eine dike eiterartige Materie abgeſondert wird.

Die wichtigſte Eintheilung gründet ſich auf folgende zwei Puncte:

I. ob die Entzündung *ſtheniſcher* Art iſt; oder *aſtheniſcher*, und in welchem Stadio ſie ſich befindet.

II. Von welchen Urſachen ſie entſtanden iſt.

Von den Zeichen.

Die gewöhnlichen Zeichen der Entzündung treten auch hier ein.

1. Das Auge iſt widernatürlich roth.
2. mehr empfindlich und ſchmerzhaft. Im gelinden Grade iſt die Empfindung bloſs juckend, und im höhern drükend, ſpannend, ſtechend, klopfend.
3. Es iſt heiſſer als natürlich, und im ſtärkern Grade brennend.
4. Der Fluſs der Thränen iſt widernatürlich ſtark.
5. Gewöhnlich iſt das Augenlied des entzündeten Augs zugleich angeſchwollen, zumal wenn die Entzündung ſchnell ent-

Digitized by Google

entſtanden iſt; und krampfhaft zuſammengezogen.

6. Bei heftigen Entzündungen bemerkt man oft ein Fieber. Indeſſen kann man das Fieber in den gewöhnlichen Fällen mehr für eine Folge der Entzündung und des Reizes halten. Zuweilen iſt es von eben der Urſache entſtanden, und als eine Complication anzuſehen.

7. Wenn die Entzündung mit Heftigkeit einige Zeit gedauert hat, und in das aſtheniſche Stadium übertritt, ſo ſchwillt die Conjunctiva mannigmal ſo ſtark auf, daſs ſie in Falten auf dem Augapfel liegt, und zwiſchen den Augenliedern herabhängt.

8. Wenn die Cornea von der Entzündung angegriffen wird, ſo verliert ſie ihre Durchſichtigkeit und wird weis und weich. Unter ſolchen Umſtänden degenerirt ſie leicht.

Der Ausgang der Entzündung iſt daher auch ſehr verſchieden. Entweder ſie wird durch die lange Dauer, oder durch die Behandlung zu ſehr aſtheniſch, und ſo entſtehen

ſtehen Flecken und Indurationen der Cornea, oder es bilden ſich Staphylome.

Erreicht die Entzündung ſchnell einen hohen Grad, ſo kann ſie in Eiterung übergehen. Dies wird denn die Urſache der Corroſionen der Cornea, des Eiteraugs, der Verdunklung der Linſe, der Verengerung der Pupille, ſelbſt des ſchwarzen Staars u. dergl.

In vielen Fällen behält auch das Auge eine krankhafte Reizbarkeit, und eine Diſpoſition zu neuen Entzündungen. Um ſo mehr wenn man nicht durch zweckmäſſige Mittel das Auge gehörig geſtärkt hat.

Alle dieſe Zufälle und Folgen hängen gröſstentheils von der Art der Entzündung ab.

Von den Urſachen.

Die Urſachen welche eine Augenentzündung hervorbringen können, ſind ſehr mannigfaltig.

Im Allgemeinen ſind ſie entweder *äuſſerlich*, äuſſere Reize; Der Reiz der ſcharfen und rauhen Luft, oder mechaniſche Reize, Staub, Sand oder andere fremde Körper welche das Auge afficiren.

Oder

Oder sie sind mit *innern Krankheitsursachen verbunden* z. B. venerisch, scrophulös, arthritisch, und diese Complicationen müssen besonders behandlet werden.

Von der Heilung.

Es ist eins der ersten Erfordernisse, dass das entzündete Auge gegen Reize aller Art geschüzt wird. Man muss hauptsächlich das Licht und die Luft abhalten. Die Luft ist indessen so schädlich nicht als man gemeiniglich annimmt, wenn sie nur nicht kalt ist, oder Zugluft ist.

Es ist sehr schädlich, das Auge mit einer Compresse zu verbinden, und zu warm zu halten.

Am zweckmässigsten läst man eine Compresse vorn an der Stirn befestigen, und über das Auge herab hängen. Ist das andere Auge nicht angegriffen, so muss es demohngeachtet doch bedekt gehalten werden.

Das Zimmer muss auch daher dunkel seyn.

Um das Ansammlen und Stocken der Thränen zu verhüten, zumal wenn die Augenlieder sehr geschwollen und zusammen-

Digitized by Google

geklebt ſind, müſſen ſie täglich im innern Augenwinkel behutſam geöfnet werden.

Sind die Hahre angeklebt, ſo geſchieht dies am beſten daſs man ſie mit einem Schwamm, welcher in warmes Waſſer, oder in warme Milch getunkt iſt behutſam erweicht, und die Unreinigkeiten wegnimmt.

Von den Augenmitteln.

Man kann ohne örtliche Mittel faſt niemals zureichen.

Die allgemeinſten Mittel ſind die *Augenwaſſer*, und ſie haben auch vor den Augenſalben in Fällen der Entzündung einen groſſen Vorzug.

Alle Mittel gegen Augenentzündungen kann man in folgende Klaſſen theilen.

1. Es ſind milde Reizmittel; von der Art ſind die mucilaginöſen Mittel, die lindernden Breiumſchläge, die ölichten Mittel, welche man gewöhnlich lauwarm anwendet:
2. die Aufgüſſe aromatiſcher Kräuter z. B. Infuſ. Valerianae, Hyſſopi, roris marini.
3. Die ſtärkern Reizmittel, das Bleiextract, der Bleizucker, der weiſſe Vitriol, der Subli-

Sublimat, der Mercurius nitrosus, der Tartarus emeticus, die Terra ponderosa salita, der Borax, der Salmiak u. ähnl. in Auflösung. Auch das Kalkwasser, der Spiritus Mindereri, gehörig verdünnt, die volatilen Dämpfe.

4. Die narcotischen, sedativen Mittel, das Decoct. Capitum papaveris, die Cicuta, der Crocus, Hyoscyamus, das Opium in Substanz oder die Opiattincturen, auch die Aqua Opii kann ich in manchen Fällen sehr empfehlen, die aqua Lauroceras, ein Aufguss der Digitalis purpurea, der Belladonna u. a.
5. Die Augensalben (Collyria) von rothem Praecipitat, Flores Zinci, mit ungesalzener Butter, oder Fett, oder mit frischem Rahm, Eiweis, Mucilago G. Arabici bereitet. Das Unguent. citrinum.
6. Die Kräuterküssen, von aromatischen Kräutern mit Kampher, Ol. Cajeput u. ähnl.

Die Auswahl dieser Mittel richtet sich nach der Art und dem Grade der Entzündung. Je mehr die Entzündung würklich rheinisch ist, und in einem heftigen Grade, desto

deſto milder müſſen die Mittel ſeyn. Dagegen aber wenn die Heftigkeit ſchon nachgelaſſen, oder die Entzündung ſchon in den chroniſchen aſtheniſchen Zuſtand übergegangen iſt, ſo würde man durch jene Mittel die Entzündung nur noch langwieriger machen. Eine unſchickliche Wahl der Mittel iſt ſehr oft die Urſache, daſs Verdunkelungen in der Hornhaut zurückbleiben, welche in der Folge oft unheilbar ſind.

Es gibt Fälle wo das entzündete Auge keine feuchten Augenmittel verträgt. Aber ich habe oft gefunden, das dies auf ein bloſſes Vorurtheil beruht: Es kommt nur darauf an, was man für ein Mittel verordnet, und wie man es anwendet. Ich habe ſehr oft bei gichtiſchen Augenentzündungen, wo die Kranken gegen feuchte Augenmittel deren Nachtheil ſie aus eigner Erfahrung oft kennen gelernt hatten, proteſtirten, mit dem beſten Succes verdünntes Laudanum liquidum u. m. anwenden laſſen.

Bei manchen Augenentzündungen iſt es von dem gröſsten Nuzen, daſs man die Augenwaſſer mit Compreſſen äuſſerlich auf das Auge legen läſst; und dies würde auch

ſchon

Digitized by Google

ſchon daraus erhellen, weil bei beträchtlichen Augenentzündungen allemal die Augenlieder conſenſuell auffchwellen, wenn es nicht die Erfahrung überall beſtätigte. Nur das anhaltende Auflegen der feuchten Mittel bekommt dem Auge nicht.

Entſteht die Entzündung nach Operationen, wo das Auge ſehr gelitten hat, ſo ſind ſie oft um ſo mehr unentbehrlich.

Bei ſcrophulöſen Augenentzündungen kann man, ſo lange ſie heftig ſind, und die Augenlieder krampfhaft, keine anderen Mittel mit ſo gutem Erfolg anwenden.

Die Augenſalben können nur bei chroniſchen Augenentzündungen einen Nuzen haben. Auch bei eitrigen, triefenden Augenliedern, und Flecken der Hornhaut ſind ſie ſehr zweckmäſſig.

Von den innern Mitteln.

Wenn die Augenentzündung acuter Art iſt, und wirklich inflammatoriſch oder ſtheniſch, ſo wird die antiphlogiſtiſche Behandlung in ihrem ganzen Umfange nothwendig.

Die

Die Entzündung hat auch alle Zeichen eines inflammatoriſchen Zuſtandes. Man kann ſie als ein wahres Augenfieber anſehen. Die Röthe, die Geſchwulſt, die Schmerzen ſind heftig und anhaltend, und in einem hohen Grade hat der Kranke allgemeine Fieberzufälle.

Alle Urſachen, welche Entzündungen erregen, können die ſitheniſche Ophthalmie veranlaſſen.

Das Hauptmittel iſt in dieſem Fall wenn die Conſtitution des Kranken und die Beſchaffenheit des Pulſes dazu Anleitung geben:

1. ein Aderlaſs, doch wird eine ſtarke Blutauslerung niemals erfordert.
2. Oertliche Blutausleerungen, Schröpfen im Nacken, beſonders Blutigel in der Nähe des Augs geſezt, verſchaffen allemal eine merkliche Erleichterung.
3. Scarificationen der Conjunctiva. Man macht kleine Stiche oder Schnitte mit der Lancette oder dem Staarmeſſer in die Conjunctiva, oder ſchneidet ſie mit der Scheere weg. Man läſst nachher zur Beförderung der Blutung das Auge ver-

Digitized by Google

vermittelſt eines Augenbades mit warmen Waſſer bähen.

4. Innere entzündungswidrige Mittel: Die kühlenden Salze, der Cremor Tartari, der Salmiak, der Salpeter, die Tamarinden. Es iſt ſehr zweckmäſſig, wenn dieſe Mittel eine gelinde Oefnung unterhalten, aber ſie darf niemals zu anhaltend oder zu ſtark werden.

5. Die Digitalis purpurea mit Calomel verbunden, oder als Zuſaz zu den antiphlogiſtiſchen Arzneien iſt eins der ſchäzbarſten Mittel um die Circulation zu ſchwächen.

6. Wenn die Heftigkeit der Entzündung nachgelaſſen, Opiate mit Antimonialmitteln verbunden, oder das Pulvis Doveri; um auch die Schmerzen zu lindern.

7. Veſicatoria. Sie verhüten als örtliche Reizmittel, daſs die Erregung nicht zu ſehr abnimmt, und die Entzündung lanwierig wird.

8. Iſt der Kranke ſehr geſchwächt, ſo müſſen ſtärkende Mittel, bittre Extracte, die

die Chinarinde mit Mercurialmitteln u. ähnl. zu Hülfe genommen werden.

Auch die Diät muſs dabei gehörig eingerichtet werden.

II.

Die rheumatiſche Augenentzündung.

(*Ophthalmia catarrhalis, Ophthalmia ſeroſa, humida*).

Gewöhnlich iſt dieſe Entzündung zu Anfang ſtheniſcher Art (Taraxis). Sie kommt zuweilen epidemiſch vor, und iſt eine Folge des Reizes der rauhen Luft und der Verkältung.

Alle Zufälle geben einen Beweis, daſs ein Reiz auf das Auge gewirkt hat, worauf eine Entzündung und ſtärkere Abſonderung der Thränen folgt. Sehr oft iſt ſie auch mit einem Schnupfen, oder Bruſtcatarrh verbunden.

Von den Zeichen.

Man kann dieſe Entzündung in zwei Stadien eintheilen.

Das

Digitized by Google

Das erste Stadium.

1. Das Auge ist in einem äusserst gereizten Zustande, gegen das Licht sehr empfindlich, und schmerzhaft brennend.
2. Die Absonderung der Thränen ist vermehrt, der Kranke niesst oft, die Thränen sind scharf und corrodiren.
3. Die Augenlieder und die nahgelegenen Theile sind angeschwollen, und rosenartig.
4. Der Kranke hat dabei gemeiniglich ein Catarrhalfieber. Mannigmal ist es auch noch complicirt, und dann am öftersten gastrisch.

Das zweite Stadium.

1. Nach drei oder vier Tagen nimmt die Schärfe der Thränen ab, und die Schmerzen lassen nach.
2. Der Ausflus wird mehr diklich, eiterartig, die Augenlieder kleben zusammen. Dieser Zustand verliert sich nach und nach.
3. Bei übler Behandlung entstehen leicht Excoriationen auf der Hornhaut, und hartnäkige Augenfelle.

Digitized by Google

Von der Heilung.

Im erſten Zeitraum erfordert die Entzündung

I. *Innere antiphlogiſtiſche* und *anticatarrhaliſche* Mittel, nachdem das Fieber mehr oder weniger inflammatoriſch iſt.

1. Den Salmiak, die kühlenden Salze, die Antimonialmittel, den Spiritus Mindereri, die Digitalis purpurea, oder das Opium mit Calomel verbunden, das Pulvis Doveri, ein diaphoretiſcher Thee.

2. Die Diät darf nicht erhizend und reizend ſeyn.

3. Iſt die Entzündung mit Magenzufällen complicirt, ſo iſt eine gelinde Abführung, auch wohl ein Brechmittel vortheilhaft.

II. *Aeuſre Mittel.*

1. Das Auge muſs gegen alle Reize wohl verwahrt werden: Man läſst eine Compreſſe über das Auge herab hängen. Ein feſter Verband iſt ſehr ſchädlich.

2. Wenn die Entzündung nicht ſehr heftig iſt, ſo kann ein Veſicatorium im Nacken, welches man im Fluſs erhält, die Zufälle ſehr abkürzen.

3. Vor

3. Vor allen Dingen mufs man die Schärfe der Thränen mildern, und die Excoriation verhüten. Daher dürfen blofs ſchleimichte und involvirende Mittel im erſten Stadio angewendet werden. Alle reizenden, trocknenden, zuſammenziehenden Mittel ſind ſehr gefährlich. Dagegen ein Decoct der Althewurzel, der Malvenblüthe, eine Auflöſung vom arabiſchen Gummi, Quittenſchleim, das Decoct von Mohnköpfen, ein Aufguſs von Leinſaamen u. ähnl. mit einem geringen Zuſaz von Opium, oder Bleiextract.
4. Aeufre Umſchläge, von warmer Milch mit Crocus, Breiumſchläge von Cicuta u. ähnl.

Im zweiten Stadio dürfen die Augenmittel ein wenig mehr reizend ſeyn. Man kann auch gelinde ſtärkende Mittel anwenden, damit die Entzündung nicht zu langwierig wird. Aber man kann auch ſehr ſchaden, wenn man das Auge zu viel reizt, und ſo leicht den erſten Zuſtand wieder zurück bringen. (Vergl. die chroniſche Augenentzündung).

Digitized by Google

III.

Die ſcrophulöſe Augenentzündung.

Sie iſt eine Wirkung der ſcrophulöſen Diſpoſition, und kommt in manchen Gegenden unter Kindern ſehr häufig vor.

Von den Zeichen.

1. Die Kranken haben die allgemeinen Zeichen der Scropheln, eine dicke Oberlippe, angeſchwollene und entzündete Naſe, geſchwollene Drüſen am Halſe u. m.
2. Die Augenlieder ſind angeſchwollen, oedematös, und gewöhnlich krampfhaft zuſammengezogen, die Augen auſſerordentlich lichtſcheu.
3. Die Röthe iſt nicht ſehr ſtark, auch die Schmerzen ſind nicht heftig.
4. Die Entzündung wechſelt ſehr, ſie iſt bald etwas gelinder, bald heftiger, und daher auch allemal langwierig.
5. Der Ausfluſs iſt ſcharf und freſſend, es entſtehen leicht Excoriationen und Flecken auf der Hornhaut.

Von

Von der Heilung.

Die Hauptſache hängt von der innern Behandlung ab.

I. Unter den *innern Mitteln* müſſen ſolche angewendet werden, welche gegen die Scrophelkrankheit am bewährteſten ſind. Dabei kommt es aber ſehr auf den Zuſtand der Conſtitution an. Nämlich

1. die Antimonialmittel, das Quekſilber, die Terra ponderoſa ſalita.
2. Die Cicuta, Digitalis purpurea.
3. Stärkende Mittel, die China, die Weidenrinde und alle bittern Arzneien. Die Eiſenmittel.

   Eine ſtärkende nahrhafte Diät.
4. Blaſenpflaſter.

II. *Aeuſre Mittel.*

Man darf keine Arzneimittel anwenden, welche ſchwächen und erſchlaffen. Vielmehr ſind gelinde reizende und ſtärkende Mittel allein anwendbar.

1. Eine Auflöſung von Sublimat mit Opium, warm auf das Auge gelegt, verdient unter allen den Vorzug, wenn die Augenlieder ſehr krampfhaft ſind.

Digitized by Google

2. Narcotiſche Mittel, beſonders Opiate, das Extractum Opii mit Waſſer aufgelöſst, die Tinctura thebaica gehörig verdünnt, das Aqua laurocerasi, ein Infuſum Herb. Digitalis purpureae, auch die Tinctura Digitalis, Tinct. Strammonei mit Waſſer verdünnt.

3. Das Decoct von der Chinarinde, oder Weidenrinde mit Alaun, weiſſen Vitriol, Terra ponderoſa ſalita u. ähnl., oder mit narcotiſchen Zuſäzen.

4. Salben von rothem Präcipitat, das Unguentum citrinum mit Opium.

Wenn die Entzündung gehoben iſt, ſo müſſen die Mittel noch eine Zeitlang fortgeſezt werden, um die krankhafte Erregbarkeit zu heben, die Augen zu ſtärken, und Recidive zu verhüten.

IV.

Die veneriſche Augenentzündung.

Man muſs *zwei* Arten von dieſer Augenentzündung unterſcheiden:

1. Die *wahre veneriſche* oder *ſyphilitiſche* Entzündung. Sie iſt ein Symptom der all-

Digitized by Google

allgemeinen Luſtſeuche und allemal chroniſch.

2. Die *gonorrhoiſche Entzündung*, als Folge eines vorhergegangenen Trippers. Dieſe iſt acuter Art.

Von den Zeichen.

I. Die acute veneriſche Augenentzündung hat folgenden Verlauf.

1. Sie fängt gemeiniglich gleich mit einer roſenartigen Anſchwellung der Augenlieder an, welche bald ſehr zunimmt.
2. Die Conjunctiva ſchwillt ſehr ſtark auf, und dringt zwiſchen den Augenliedern hervor, die Cornea liegt in der Tiefe ganz verſtekt.
3. Die Abſonderung des Schleims iſt ſehr ſtark, und dem Schleimausfluſs bei der Gonorrhoe ähnlich.
4. Die Hornhaut leidet ebenfalls bald, ſie wird neblicht und ſchwillt auf, und gemeiniglich verbreitet ſich die Entzündung auf die innern Theile des Augs, und das Ende iſt, daſs die Hornhaut plazt und das Auge ausläuft.

Digitized by Google

Alle Zufälle zeichnen ſich durch einen hohen Grad von Heftigkeit aus, und dieſe Ophthalmie gehört auch unter die aller acuteſten Arten. Zuweilen iſt ſie aber gelinder, und geht dann in den aſtheniſchen Zuſtand über.

II. Die chroniſche veneriſche Augenentzündung.

Gewöhnlich findet man Spuren genug in der Conſtitution, welche über die Wirkungen des veneriſchen Giftes keinen Zweifel laſſen.

1. Die Augen ſind wenig entzündet und roth. Der Ausfluſs der Thränen iſt ſcharf und beträchtlich ſtark, mannigmal periodiſch.

2. Die Cornea wird trübe und ſchmuzig, ſie bekommt ein mattes, grünliches Anſehen.

3. Die Schmerzen und die Zufälle haben das characteriſtiſche, daſs ſie während der Nacht zunehmen, und bei anbrechendem Morgen nachlaſſen.

4. Wenn

4. Wenn die Entzündung verſäumt wird, ſo erfolgen leicht Geſchwüre oder unheilbare Verdunkelungen, und Narben.

Von den Urſachen.

Die Entzündung kann als eine Folge des Trippers auf eine doppelte Art entſtehen.

1. Von der Unterdrückung des Trippers, daran iſt gewöhnlich eine Erhizung, oder Verkältung, unregelmäſſiges Leben, unzweckmäſſige Behandlung ſchuld.
2. Von der Trippermaterie, welche in das Auge gebracht wird, wenn der Kranke die Finger nicht rein hält. Dieſe Urſache iſt gewiſs häufiger als man glaubt.

Die chroniſche ſyphilitiſche Entzündung rührt von der allgemeinen Stöhrung in den Functionen der Theile. Mannigmal werden die Drüſen des Augs hauptſächlich angegriffen.

Von der Heilung.

Die Behandlung iſt von der gewöhnlichen inflammatoriſchen Augenentzündung wenig verſchieden.

1. Man muſs darauf Bedacht nehmen, daſs der Tripperausfluſs wenn er plözlich unterdrückt worden, wieder hergeſtellt wird.
2. Die Heftigkeit der Entzündung erfordert die antiphlogiſtiſche Behandlung, ein Aderlas nach Beſchaffenheit des Pulſes und der Conſtitution; Blutigel, Scarificationen.
3. Innere Entzündungswidrige Mittel, und Mercurialia.
4. Die Arzneimittel müſſen in dem erſten Stadio ſchleimicht und lindernd ſeyn, z. B. eine Solution von Mercurius gummoſus mit Opium, ein Infuſum Hyoſcyami, Cicutae, Decoct. Capit. papaveris, lauwarm zwiſchen die Augenlieder geſprüzt.
5. Nach und nach gebraucht man gelinde reizende und ſtärkende Zuſäze; den weiſſen Vitriol, Bleimittel, Lapis divinus u. m. welche vorhin angegeben ſind.

Die chroniſche ſyphilitiſche Ophthalmie erfordert innerlich die Quekſilbercur zur

zur Tilgung des Uebels, mit ſtärkenden Mitteln und Holztränken verbunden.

Aeuſſerlich bekommen milde Quekſilberſolutionen von Merc. Sublimat. corroſ., Mercurius nitroſus, vorzüglich auch die Quekſilberſalben, das Unguentum citrinum, eine Salbe von Mucilago G. arabici mit Mercurius Solubilis Hahnem. Auch die Einreibungen mit der Mercurialſalbe mit Opium vermiſcht, in die Augenbraunengegend (*Beer*) ſind ſehr nüzlich.

V.

Die Augenentzündung von Blattern.

(*Ophthalmia varioloſa*).

Dieſe Entzündung iſt von doppelter Art. 1) Entweder ſie entſteht während dem Ausbruch der Blatternkrankheit, 2) als eine Folge, einige Wochen nach überſtandenen Blattern.

Im erſten Fall iſt gemeiniglich eine Blatter, welche auf dem Augapfel ſelbſt ausbricht Schuld, und die vielen ausgelaufenen Augen, und die ſchreklichen Staphylome, welche man nach Blatterepidemien über-

Digitized by Google

überall beobachten kann, rühren von dieſer Urſache.

Im zweiten Fall aber ſind die Blattern eigentlich nur die diſponirende Urſache, daſs bei einer Vernachläſſigung, Verkältung u. dergl. die Augen um ſo leichter entzündet werden. Sehr oft entſtehen ſie auch von dem häufigen Reiben der Augen, wovon die Kinder nicht abzuhalten ſind, und von den Blatterncruſten welche in das Auge kommen.

Von den Zeichen.

Die Blatternentzündung verhält ſich wie eine gewöhnliche Augenentzündung.

Wenn ſie während der Blatternkrankheit entſteht, ſo ſind die Augenlieder gemeiniglich ſehr angeſchwollen und zuſammengeklebt, und das Auge eitert.

Kommt ſie aber ſpäter, ſo nimmt ſie den Gang der chroniſchen Ophthalmien.

Von der Heilung.

I. *Wenn eine Blatter im Auge ausgebrochen.*

Dieſer Fall iſt ſehr traurig, und die Behandlung bis jezt ſehr unvollkommen.

Die

Digitized by Google

Die Hauptſache kommt darauf an, die Blatter ſo bald als möglich in ihrem Verlauf aufzuhalten. Aber ſo frühe werden ſelten Mittel dagegen angewendet. Am wirkſamſten ſind zertheilende, trocknende Mittel, wenn man ſie in das Auge bringen kann. Haben Perſonen eine Diſpoſition zu Augenentzündungen, ſo müſſen während des Ausbruchs der Blattern die Augen wohl verwahrt werden, damit dieſe Eruption nicht entſteht.

Es iſt ſehr ſchädlich, während der Blatternkrankheit, wenn die Augen übrigens gut ſind, die Augenlieder zu öfnen. Gerade die Verſchlieſſung der Augenlieder iſt das beſte Mittel die Augen gegen den Reiz der Blatternausdünſtungen zu ſchüzen. Nur die klebenden Unreinigkeiten im innern Augenwinkel und zwiſchen den Augenwimpern, müſſen mit warmen Waſſer oder warmer Milch täglich behutſam weggenommen werden.

II. *Wenn die Augenentzündung nach überſtandenen Blattern entſteht.*

Gemeiniglich haben ſolche Kranke viele Blattern gehabt; um ſo mehr iſt es nothwen-

wendig, daſs alle Ausleerungen gehörig erfolgen. Aber hauptſächlich ſind Abführungen zweckmäſſig, weil ſie am meiſten die zu ſtarke Erregung der Haut ſchwächen, und die Diſpoſition zu Entzündungen und Eiterungen vermindern. Namentlich Mercurialabführungen. Auſſer dieſen

2. Gelinde diaphoretiſche Mittel, Antimonialia, Pulvis Doveri, Sulphur auratum mit Opium, Holztränke u. ähnl.

3. Warme Bäder, beſonders Schwefelbäder.

4. Künſtliche Geſchwüre ſind in manchen Fällen ſehr dienlich.

5. Wenn die Conſtitution aſtheniſch iſt, Roborirmittel.

Aeuſſerlich iſt das Einreiben des Ung. Neapolitani in die Augenlieder nach den Erfahrungen von *Beer* ſehr zu empfehlen. Dabei die allgemeinen örtlichen Mittel nach der Beſchaffenheit der Entzündung.

VI.

Digitized by Google

VI.

Die Augenentzündung nach Maſern.

(*Ophthalmia morbilloſa*).

Langwierige Augenentzündungen ſind oft eine Folge der Maſernkrankheit. Dieſe Entzündung kommt mit der catarrhaliſchen Augenentzündung ſehr überein. Sie hat auch eben denſelben Verlauf.

Von der Heilung.

Innerlich ſind gelinde diaphoretiſche Mittel, z. B. Antimonialia, Kampher, Pulvis Doveri, die volatilen alcaliſchen Salze u. ähnl. am zuträglichſten.

Aeuſſerlich muſs die Entzündung nach ihrem Zuſtande behandlet werden. In dem erſten Zeitraum mit lindernden ſchleimichten Mitteln, und in der Folge müſſen dieſe mit mehr reizenden und ſtärkenden Arzneimitteln abwechſeln. Auch Blaſenpflaſter ſind zuweilen ſehr nüzlich.

Digitized by Google

VII.

Die gichtiſche und rheumatiſche Augenentzündung.

Sie verhält ſich auf verſchiedene Art.

1. Entweder iſt ſie mit der Gicht verbunden, ſie entſteht und verſchlimmert ſich wie dieſe, und vergeht endlich, wenn der Gichtanfall aufhört. Sie iſt dann ebenfalls acuter Art.
2. Sie iſt eine Folge der unregelmäſſigen Gicht, wo die Reihe auch einmal das Auge trift. Mannigmal wechſelt ſie mit Gichtbeſchwerden ab. Sie iſt gemeiniglich ſehr langwierig.

Von den Zeichen.

1. Der Kranke hat allerlei Gichtzufälle gehabt, oder leidet noch daran.
2. Die Entzündung dependirt ſehr von der Witterung.
3. Die Schmerzen ſind reiſſend und ſehr empfindlich. Gewöhnlich hat der Kranke auch ſehr läſtige Schmerzen oberhalb dem Auge.
4. Die Röthe iſt mäſſig, aber der Ausflus der Thränen iſt ſtark und ſcharf.

Nach

Nach der Verſchiedenheit der Heftigkeit, iſt der Verlauf entweder mehr den acuten, oder den chroniſchen Ophthalmien gleich.

Dieſe Entzündung gehört unter die übelſten Arten, wenn ſie anhaltend wird. Sie iſt, zum wenigſten in dieſen Gegenden, die gewöhnliche Urſache des grauen Staars.

Von der Heilung.

Die Behandlung mit innern Mitteln, hängt von dem Zuſtande der Gicht ab. Die bewährteſten Mittel ſind die Spiesglanzpräparate, das Quekſilber, das G. Guajacum, Extr. Aconiti, Stipites Dulcamarae, die Arnica u. ähnl.

Aeuſſerlich leiſten im acuten Zuſtande;

1. lindernde warme Bähungen und Umſchläge, groſſe Erleichterung. Sie dürfen nur nicht anhaltend gebraucht werden.
2. Trockne aromatiſche Kräuterkiſſen.
3. Iſt die Entzündung heftig und fieberhaft, ſo müſſen Blutigel angelegt werden.

Digitized by Google

4. Wenn die Heftigkeit etwas nachgelaſſen hat, Blaſenpflaſter. Künſtliche Geſchwüre

5. narcotiſche Augenwaſſer, das Laudanum liquidum etwas verdünnt, Aqua Lauroceraſi, die Tinct. Digitalis purpureae mit Waſſer verdünnt, täglich einigemale in das Auge getropft, bekommen unter allen am beſten.

8.

Die cachectiſche Augenentzündung.

Unter dieſer Rubrik begreife ich

I. die Augenentzündung, welche mit chroniſchen Hautausſchlägen, Krätze, Flechten u. ähnl. verbunden iſt.

II. Die Entzündung, welche mit Unordnungen der monatlichen Reinigung in Verbindung ſteht.

III. Die Entzündung mit Stockungen und Fehlern der Eingeweide des Unterleibs.

IV. Die Entzündung welche mit dem Scorbut complicirt iſt. Man kann auch

V. die Entzündung mit gaſtriſchen Zufällen, Würmer, Galle u. dergl. hieher rechnen.

Alle

Alle dieſe Arten ſind gewiſſermaſsen zuſammengeſezte Krankheiten, und man muſs auf die verſchiedenen Complicationen Rückſicht nehmen. Man kann nicht immer ſagen, daſs dieſe Zufälle die Augenentzündung hervorbringen, ſo wie der Rheumatiſmus, die Gicht u. a., ſondern ſie ſind blos damit verbunden, oder wirken durch die lange Dauer, oder die Gewohnheit wechſelſeitig auf einander. Mannigmal ſind dieſe Entzündungen acuter Art, mannigmal aber chroniſch. Sehr häufig ſind ſie periodiſch.

Von der Heilung.

In allen dieſen Fällen muſs die Cur

1. ſpeciell gegen die Complication gerichtet werden.
2. Aeuſſerlich verfährt man nach dem Zuſtande der Entzündung, und den Regeln welche bei der acuten und chroniſchen Augenentzündung angegeben worden.

Digitized by Google

9.

Die Augenentzündung von fremden äuſſern Sachen.

Fremde Körper ſind eine häufige Urſache langwieriger und hartnäckiger Augenentzündungen, um ſo mehr weil das Auge durch die Länge der Zeit gegen den Reiz unempfindlich wird. Sie ſind um ſo ſchwerer zu entdecken, wenn ſie zwiſchen dem obern Augenliede ſich befinden. Man kann folgende Arten davon annehmen

1. runde, oder nicht ſcharfe Sachen, Samenkörner und ähnl. Das beſte Mittel iſt, daſs man das Auge ſchlieſst, gemeiniglich werden ſie durch die ſtärker zufliefſenden Thränen nach dem innern Augenwinkel geführt und ausgeſpült.
2. Scharfe Dinge, Schnupftoback.

Man kann ſie vermittelſt eines kleinen Pinſels in warmer Milch getunkt auswiſchen. Sind die Augenlieder krampfhaft zuſammengezogen, ſo kann man Injectionen von warmer Milch, warmen Waſſer, oder ſchleimichten Decocten zwiſchen die Augenlieder machen.

3.

3. Kleine Splitter, Stücken von Hammerſchlag, Kornähren welche feſt ſtecken. Dieſe kann man zuweilen mit der Spize einer Staarnadel ſehr gut löſen, oder vermittelſt einer feinen Pincette wegnehmen. Kleine Stücke von Eiſen kann man mit dem Magnet herausnehmen.
4. Umgekehrte Haare der Augenwimpern veranlaſſen zuweilen langwierige Entzündungen. Man kann dieſe ausziehen oder abſchneiden, um den Kranken baldige Linderung zu verſchaffen (vergl. die Trichiaſis).
5. Chemiſche Schärfen, ſcharfe Dämpfe. Am wirkſamſten ſind ſchleimichte Decocte und Auflöſungen, womit das Auge oft gebähet werden muſs.

10.

Die chroniſche Augenentzündung.

Die Augenentzündung iſt mannigmal durch die fehlerhafte Behandlung, durch die Länge der Zeit daſs ſie gedauert hat, und zum Theil durch die öftern Recidive in ihrem Verlauf ganz umgeändert.

Alle veralteten Augenentzündungen ſind allemal aſtheniſch, daraus läſst ſich erklären, daſs alle Mittel, welche man überall gegen dieſe Fehler gebraucht, es mag methodiſch oder empiriſch, oder als Hausmittel geſchehen, reizende Mittel ſind und ſeyn müſſen. Wenn man nur den Grad des Reizes gehörig berechnet, ſo iſt es wahrſcheinlich einerlei was für ein Reizmittel angewendet wird. Iſt aber die Organiſation des Augs umgeändert, ſo kann die Hülfe nicht anders als ſehr ungewis ſeyn.

Mannigmal ſtehen dieſe Fehler mit innern Urſachen, oder mit Krankheiten benachbarter Theile in Verbindung.

Von der Heilung.

Wenn keine ſpeciellen Urſachen vorhanden ſind, nach welchen die Entzündung behandlet werden kann, ſo muſs man nach ihrem allgemeinen Zuſtande und der Conſtitution des Kranken verfahren.

Die vorzüglichſten allgemeinen innern Mittel ſind:

1. Roborirmittel, die China, die bittern Extracte.

Digitized by Google

2. Excitirende Mittel, das Queckſilber, die Antimonialmittel, das G. Guajacum die Arnica, das Aconitum, die Cicuta.

3. Die narcotiſchen Mittel, zumal die, welche auf die Augen wirken, die Belladonna, Pulſatilla u. a. das Opium.

4. Künſtliche Geſchwüre.

Unter den örtlichen Mitteln ſind die hauptſächlichſten:

1. ſolche, welche die krankhafte Reizbarkeit vermindern, die Tinctura Thebaica, das Laudanum liquidum, Aqua Lauroceraſi u. ähnl.

2. Milde reizende Augenwaſſer. Mercurius Sublimat. corroſiv. Mercurius nitroſus in Auflöſung, mit Opium verbunden.

3. Gelinde reizende Augenſalben, z. B. aus rothem Praecipitat, Jördens Augenſalbe (Magazin f. d. Wundarzneiwiſſenſchaft II. B. 1. St.), das Vnguentum citrinum, Salben von Flor. Zinci, Lapis divinus, weiſſem Vitriol, Extract. Saturni Goul.

Digitized by Google

4. Stärkende Mittel, Decoct. Cort. Salicis, Quercus, Nucum Jugland. mit Alaun oder Bleimitteln, Opium verſezt.

Zur Nachcur müſſen allemal ſtärkende Mittel eine hinreichende Zeit angewendet werden.

II.

Die Entzündung der Drüſen des Augs.

(*Ophthalmia glanduloſa*).

Die Entzündung dieſer Theile iſt ungemein langwierig und chroniſch; Sie kann Jahre lang fortdauern, mannigmal aber iſt ſie mehr acuter Art.

Von den Zeichen.

1. Sie fängt gewöhnlich damit an, daſs die Drüſen eine gröſsere Menge von ſchleimichten Feuchtigkeiten abſondern. Im Anfang iſt inzwiſchen die Secretion gar nicht ſtark, und die Augenlieder ſind bloſs mit einer Cruſte bedeckt. So wie die Entzündung weiter geht, nimmt die Secretion immer mehr zu.

Digitized by Google

2. In der Folge wird auch der Rand der Augenlieder und die ganze innere Seite der Augenlieder roth und angegriffen. Die Conjunctiva entzündet ſich, und ſchwillt zuweilen ſo beträchtlich an, daſs ein Ectropium oder Entropium entſteht.

3. Die Schmerzen ſind gewöhnlich gelinde; eigentlich iſt es kein Schmerz, ſondern mehr ein Jucken.

Nach dem Verlauf kann man dieſe Entzündungen in *vier Stadia* eintheilen.

I. Stad. der Reizung (Irritationis). Die Schmerzen, die Hize und Röthe ſind am heftigſten. Der Ausfluſs iſt geringe, die Augen ſind oft ganz trocken.

II. Stad. der Kochung (Coctionis) die Materie wird ſtärker abgeſondert, ſie iſt mehr ſchleimicht oder eiterartig.

III. Stad. der Erſchlaffung (*Relaxationis*). Die Abſonderung dauert aus dieſer Urſache fort, die Augenlieder ſind nicht ſehr roth und ſchmerzhaft, mäſsig geſchwollen und triefen.

IV. Stad. der Ulceration. Man beobachtet dieſe bloſs im höchſten Grade, und bei

groſſer Vernachläſſigung. Die Folge davon iſt daſs die Ränder der Augenlieder induriren, und zuweilen ganz knorpelartig werden.

Von den Urſachen.

Alle vorhin angeführten Urſachen, welche Augenentzündungen hervorbringen, können auch dieſe veranlaſſen.

Die vorzüglichſten Arten dieſer Augenentzündung ſind folgende:

1.

Die Pſorophthalmie.

Die eitrige Augenentzündung. Ophthalmia prurigi-noſa palpebrarum.

Ware von der Entzündung und den Geſchwüren der Augenlieder in d. Samml. f. pr. Aerzte VI. B.

Von den Zeichen.

Sie entſteht hauptſächlich in den Meybomſchen Drüſen der Augenlieder.

1. Die Ränder der Augenlieder ſind entzündet und mit kleinen Ausſchlägen beſezt.

2.

2. Nach und nach fangen ſie an zu näſſen. Die Materie iſt ſcharf und wo ſie hinfließt, wird die Haut angegriffen.
3. Im höhern Grade ſind die Ränder und die äuſre Seite der Augenlieder mit ſolchen Ausſchlägen beſetzt. Sie hängen wie Hirſekörner an den Augenliedern.

Von den Urſachen.

Die Pſorophthalmie ſteht mannigmal mit einer allgemeinen Krankheit des Drüſenſyſtems in Verbindung. Allein ſehr häufig iſt ſie auch bloſs örtlich, und die innern Mittel haben gar keinen Einfluſs.

Von der Heilung.

I. Von den *innern* Mitteln.

Im Allgemeinen ſind die Arzneien, welche gegen die Scropheln angewendet werden, am zweckmäſigſten, die Cicuta, die Antimonial und Mercurialmittel, die Digitalis, ſtärkende Mittel u. ähnl.

II. *Aeuſre* Mittel.

Es kommt hauptſächlich darauf an, daſs die Cruſten erweicht werden, damit ſie ſich abſondern können, und die wunden Stellen troknen.

Am

Am wirkſamſten ſind gelinde äzende und troknende Salben.

1. Salben von Zinkblumen mit ungeſalzener Butter bereitet.
2. Die St. *Yveſche* Salbe von rothem Präcipitat, vorzüglich nach der Verbeſſerung von *Piderit*.
3. *Jördens* Salbe (Arnemans Magaz. f. d. Wundarzneiw. II. B. 2. St.).
4. Das Unguentum citrinum (*Ware*).

Man läſst damit von Zeit zu Zeit die Ränder beſtreichen, und nachher mit warmer Milch, oder Seifenwaſſer die Stelle abwaſchen.

Die Cur erfordert eine lange Zeit, ehe die Augenlieder die Diſpoſition verlieren, Cruſten zu erzeugen.

2.

Das Augentriefen.

Lippitudo.

Dieſe Augenkrankheit iſt bloſs eine Varietät der vorigen.

Von

Von den Zeichen.

1. Die Ränder der Augenlieder ſind entzündet, angeſchwollen, etwas verhärtet, und ſtehen auswärts.
2. Sie ſind beſtändig mit einem triefenden Schleim bedeckt.
3. Die Augen ſchwimmen in Thränen.

Von den Urſachen.

Mannigmal iſt dieſe Krankheit eine ſpäte Folge der Pſorophthalmie. Man findet ſie daher bei alten ſcrophulöſen, oder cachectiſchen Perſonen.

Sehr häufig iſt ſie arthritiſchen Urſprungs.

Auch bei ſtarken Trinkern beobachtet man ſie.

Von der Heilung.

Sie erfordert zuweilen den Gebrauch der innern Mittel, hauptſächlich der antirheumatiſchen oder Gichtmittel, und der Opiate.

Man will auch von ſpaniſchen Fliegenpflaſtern zu Zeiten Nuzen beobachtet haben.

Die *äuſsern* Mittel müſſen mit Vorſicht angewendet werden, und man muſs mit gelinden Reizmitteln anfangen.

Die

Die wirkſamſten ſind Salben von Mercurialkalken, Zinkblumen, Bleimitteln u. ähnl. mit Opium verbunden.

III.

Von der Augenentzündnng Neugeborner.

(*Ophthalmia Neonatorum*).

Goez diſſ. de Ophthalmia infantum recens natorum Ienae 1791. in d. neueſten Samml. f. Wundærzte VI. St.
Ware remarks on the Ophthalmy pag. 36.
Reil Memorabil. Clinic. Faſc. I.

Gemeiniglich entſteht dieſe Augenentzündung am vierten oder fünften Tage nach der Geburt, ſelten früher.

Von den Zeichen.

1. Die Augenlieder ſchwellen ſtark auf, und die Geſchwulſt nimmt ſchnell zu, ſo daſs die Augen ganz verſchloſſen werden.
2. Nach einiger Zeit folgt ein eitriger Ausfluſs in ſehr groſſer Menge, welcher zuweilen mit Blutſtreifen gemiſcht iſt.
3. Wird die Entzündung nicht bald gehoben, ſo greift ſie die Conjunctiva und

Digitized by Google

und ſelbſt die Bake an, und in dieſem Grade ſieht ſie wahrhaft ſcheuslich aus.

4. Nimmt ſie noch mehr zu, ſo werden auch die Ränder der Augenlieder umgekehrt.
5. Sie läſst leicht Geſchwüre auf dem Augapfel zurück, oder innere Vereiterungen des Augs, oder Staphylome.

Die Krankheit dauert drei bis vier Wochen.

Von den Urſachen.

Dieſe Entzündung iſt mannigmal die Folge eines veneriſchen Zunders, und man beobachtet ſie in Verbindung mehrerer Zufälle der Art.

Zuweilen iſt ſie ſcrophulöſer Natur. Man hat die Bemerkung gemacht, daſs Kinder ſchwindſüchtiger Eltern eine beſondre Diſpoſition dazu haben.

Dabei haben aber gemeiniglich äuſre Urſachen mitgewirkt, am öfterſten

1. eine Verkältung, der Reiz der rauhen Luft,
2. ſcharfe reizende Dämpfe und Ausdünſtungen, der Rauch, u. ähnl.

Digitized by Google

3. Rohe Behandlung während der Geburt, vernachläſſigte Reinigung,
4. zu helles Licht.

Von der Heilung.

Man muſs ſo bald als möglich die ſtarke Abſonderung hemmen, und die Stockungen verhindern.

Alle erſchlaffenden, erweichenden und demulcirenden Mittel ſind ohne Ausnahme ſehr nachtheilig.

Im allgemeinen erfordert dieſe Entzündung gelinde reizende und zuſammenziehende äuſre Mittel; z. B. eine Auflöſung von Sublimat, weiſſen Vitriol, Opium, nach dem Grade der Reizbarkeit.

Einreibungen der Mercurialſalbe in die Augenlieder.

Nächſt dieſen, zuſammenziehende Decocte, Cort. Salicis, Cort. Ulmi u. dergl. mit Compreſſen aufgelegt.

Iſt irgend ein Verdacht einer veneriſchen Infection, ſo muſs zugleich die Mercurialcur innerlich angewendet werden.

IV.

Digitized by Google

IV.

Von dem Eiterauge.

(*Hypopium*).

Mauchard Diſſ. de Hypopio und Diſſ. de Empyeſi, in Halleri Collect. Diſſ. chir. T. I.

Pfeiffer de Hypopio, Erlang. 1784.

Die Eiterung im Auge iſt von doppelter Art: Entweder ſie iſt bloſs *äuſſerlich* auf der Oberfläche des Augapfels, zwiſchen den Lamellen der Hornhaut, oder zwiſchen der Conjunctiva und den Häuten des Augs. oder ſie iſt *im Auge ſelbſt*, in der vordern oder der hintern Augenkammer.

Von den Zeichen.

I. *Von der äuſſerlichen Eiterung.*

Dieſe äuſſert ſich auf verſchiedene Art.

1. Mannichmal bildet ſich während der Entzündung des Augs eine kleine weisgelbe Blatter auf der Hornhaut, welche man für einen wahren Abſces halten muſs. Sie verliert ſich gemeiniglich ſo wie die Entzündung vergeht, aber gewöhnlich läſst ſie eine kleine Narbe oder Telle zurück.

Digitized by Google

2. Bei heftigen Augenentzündungen geſchieht es zuweilen, daſs die Conjunctiva an einer beträchtlichen Stelle in Eiterung geht, ſie ſchwillt denn widernatürlich auf, und man erkennt die Erhabenheit deutlich. Bricht der Abſceſs auf, ſo ſieht die Stelle wie angefreſſen und corrodirt aus.

3. Zuweilen entſteht eine Eiterung zwiſchen den Lamellen der Hornhaut (Unguis, Onyx), und man ſieht das Eiter deutlich durchſcheinen. Zuweilen kann man ſelbſt eine Bewegung der eitrigen Materie beobachten, wenn man die Stelle mit der Sonde berührt. In den meiſten Fällen macht ſich das Eiter einen Weg nach auſſen, und friſst die Hornhaut durch. Mannichmal aber friſst es nach innen, oder iſt zugleich mit dem innern Eiterauge verbunden.

II. *Von der Eiterung in den Augenkammern.*

Die ältern Augenärzte machten einen Unterſchied, ob die Entzündung in der vordern Augenkammer entſtanden war (*Hypopium*), oder in der hintern (*Empyeſis ocu-*

Digitized by Google

oculi). Inzwiſchen da die Entzündung, deren Folge die Eiterung iſt, unmöglich nur in dem kleinen Bezirk der vordern Augenkammer eingeſchränkt ſeyn kann, und beide Kammern mit einander Gemeinſchaft haben, ſo geſchieht die Erzeugung des Eiters gewis in beiden Kammern zugleich, und es findet kein wirklicher Unterſchied ſtatt.

Die Kentzeichen ſind folgende:

1. Man ſieht am untern Rande der Hornhaut in der vordern Augenkammer einen weisgelblichen halbmondförmigen Fleck.
2. Nach und nach ſteigt dieſer höher, und das Eiter nimmt endlich die ganze Pupille und beide Augenkammern ein.
3. Wenn man nicht bald zu Hülfe kommt, ſo wird durch den Fortgang und Eiterung die Cornea ſelbſt mehr ausgedehnt und ſpiz, endlich bricht ſie auf, und der Kranke hat auf immer das Geſicht verlohren.

Man hat zuweilen das Eiterauge mit andern Krankheiten verwechſelt, doch wird dies einem Wundarzt, welcher gründliche Kenntniſſe ſich von Augenkrankheiten er-

Digitized by Google

worben hat, nicht leicht begegnen. Am leichteſten kann die Verwechslung mit der Eiterung zwiſchen den Lamellen der Hornhaut geſchehen.

Man hat aber ſogar Flecken auf der Hornhaut und die Trübheit des humoris aquei manchmal für ein Eiterauge angeſehen.

Es iſt merkwürdig, daſs das Eiter allemal dik und zähe iſt, wiewohl es in der wäſrichten Feuchtigkeit des Augs ſich bildet.

Von der Heilung.

I. Die äuſerliche Eiterung erfordert die allgemeine Behandlung der acuten Augenentzündungen. Das Eiter verliert ſich dabei allmälig von ſelbſt.

II. Die Behandlung des innern Eiterangs iſt bei den meiſten Schriftſtellern ſehr unvollkommen.

Man verfährt auf zweierlei Art: Entweder man leert das Eiter durch eine Operation aus, oder man ſucht es zu zertheilen.

Die alten Augenärzte waren ſehr für die Operation. St. *Yves* hat nicht ein einzi-

Digitized by Google

ziges Mittel, um das Eiter zu zertheilen, ſondern fängt gleich mit der Operation an.

Nach vielfältigen Beobachtungen, welche ich über dieſe Krankheit zu machen Gelegenheit gehabt habe, muſs man allemal die Zertheilung zuerſt verſuchen, und ich habe ſie immer mit dem beſten Succes angewendet.

Bei der Cur ſind folgende Umſtände in Erwägung zu ziehen:

I. Man muſs zuerſt nach der ſpecifiſchen Urſache und nach dem Grade der Augenentzündung die Mittel auswählen.

Die Entzündung dauert zwar immer noch fort, aber ſie iſt bereits in den aſthenifchen Zuſtand übergegangen. Daher ſind Blutigel, Schröpfen, kühlende Abführungen, ſpaniſche Fliegenpflaſter u. dergl., wenn ſie indicirt ſind, nicht zu vernachläſſigen.

II. Man muſs *zertheilende Mittel* anwenden. Dieſe ſind von verſchiedener Art: Entweder man gebraucht nach der Methode von *Janin erweichende Mittel*, und vor allen das *Decoctum Malvae*. Wenn die-

ſes Mittel wirklich geholfen hat, ſo iſt es wahrſcheinlich bei einem äuſſern Eiterauge geſchehen, wo das Eiter zwiſchen den Lamellen der Hornhaut lag. Es ſtreitet gegen alle Beobachtungen über die Wirkungen, welche erweichende Mittel bei andern Abſceſſen gewähren.

Sie vermehren unläugbar die Menge des Eiters.

Ganz anders verhält es ſich mit *gelinden Reizmitteln.* Ich habe

1. mit der Solution des weiſſen Vitriols in Waſſer, mit Opium verſetzt, ſo viele glückliche Erfahrungen gemacht, ſelbſt bei einem hohen Grade der Eiterung, wo das Auge dem Aufbrechen nahe war, daſs ich ſie ſehr empfehlen kann.
2. Eine Auflöſung von Mercur. ſublim. corroſiv. mit Laudanum liquidum.
3. Auch der Lapis divinus, eine Auflöſung von Salmiak, das Kalkwaſſer, die *Beerſche* Augenſalbe u. ähnl. ſind von verſchiedenen Oculiſten empfohlen worden.

Den camphorirten Apfelbrei von *Woolhouſe*, und die Dampfbäder von *Mauchart*

chart halte ich für ſehr nachtheilig, und würde ſie niemals anwenden.

III. *Die Operation.*

Wenn der Kranke ſehr ſpät Hülfe ſucht, oder die zertheilenden Mittel wirken nicht nach Wunſch, zumal wenn man das gehörige Verhältniſs nicht getroffen hat, ſo iſt die Operation allerdings anwendbar. Wird aber durch die Ausleerung des Eiters das Eiterauge curirt? Wird ſie die Urſache heben? Die Secretion des Eiters und die Zerſtöhrung der innern Theile des Augs aufhalten? Gewiſs nicht. Vielmehr kann ſie dieſe nur noch mehr befördern.

Mauchart und *Platner* ſchlugen ſogar zwei verſchiedene Operationen vor, die eine für die vordere Augenkammer, und die zweite für die hintere. Andere empfehlen, man ſolle ein Röhrchen in das Auge legen, und noch andere wollen durch Einſprizungen das Eiter ausleeren. Der Mangel an Erfahrungen über den Zuſtand des kranken Augs leuchtet aus dieſen Vorſchlägen zu ſehr hervor, um lange dabei zu verweilen.

Digitized by Google

Wenn man von der Operation Gebrauch machen will, ſo iſt ein einfacher und mäſſiger Stich, oder Schnitt, in die Hornhaut am zweckmäſsigſten. Einige nehmen die *Staarnadel* dazu (*Pellier*), andere gebrauchen das *Staarmeſſer* (*Richter*), und noch andre die *Lancette*, (*Calliſen*). Ein groſſer Schnitt mit dem Staarmeſſer iſt allemal ſchädlich, weil die Kryſtall Linſe bei einer ſolchen Oefnung leicht, aus ihrer Lage tritt, und ſich mit dem Rande in die Oefnung der Hornhaut ſenkt. Man bedenke nur daſs das Auge reizbarer geworden iſt und krampfhaft.

Nach der Operation verbindet man das Auge leicht. Das Eiter dringt allemal langſam und tropfenweiſe hervor, und der Abfluſs dauert mehrere Tage. Klebt die Wunde zu frühe zuſammen, ſo muſs ſie mit der Spize des Meſſers wieder geöfnet werden.

Dabei müſſen die innern und äuſsern Mittel fortgeſezt werden.

Zuweilen geſchieht die Heilung vollkommen; manchmal aber bleibt eine Verdunkelung der Kapſel oder der Kryſtallinſe zurück, welche in der Folge durch die Operation des grauen Staars gehoben werden kann.

Digitized by Google

kann. Zuweilen bleiben Flecken auf der Hornhaut nach. Man hat auch beobachtet, daſs Filamente zuweilen in dem Humor aqueus zurückgeblieben, welche dem Sehen nachtheilig geworden ſind.

V.

Von den Flecken der Hornhaut.

(*Macula Corneae*).

Mauchart diſſ. de maculis corneae in Halleri Coll. Diſſ. chir. T. II.

Volger Diſſ. de maculis corneae Gott. 1778.

Wenn ein Fleck auf der Hornhaut entſteht, ſo iſt dies eine Folge, daſs ihre Organiſation angegriffen iſt. Ihre Conſiſtenz und ihre Farbe ſind verändert.

Man theilt die Flecken gewöhnlich in folgende Arten.

1. *Achlis*, *Caligo*, ein einzelner kleiner räuchrichter Fleck.
2. *Nephelium*, *Nubecula*, ein Nebelfleck, ein Wölkchen auf der Hornhaut.
3. *Unguis*, *Onyx*, ein kleiner undurchſichtiger Fleck, zwiſchen den Lamellen der Hornhaut.

Digitized by Google

4. *Aigis*, ein undurchſichtiger erhabener Fleck.

5. *Macula*, ein groſſer verdunkelter Fleck.

6. *Leucoma*, die totale Verdunkelung.

7. *Arcus Senilis*, *Gerontoxon*, die bogenförmige Verdunkelung am Rande der Hornhaut bei Alten. Eigentlich kann man dieſe nicht zu den Flecken rechnen.

Von den Zeichen.

Die Flecken ſind allemal leicht zu erkennen. Die Stelle iſt entweder bleichweis, oder weisblaulicht, oder kreidenweis, und mehr oder weniger undurchſichtig. Ungleich ſchwerer iſt es zu beſtimmen, wie tief die Verdunkelung eindringt.

Von den Urſachen.

In den gewöhnlichen Fällen ſind die Flecken eine Folge vorhergegangener Augenentzündungen, und man kann ſie für das halten, was die Indurationen nach Entzündungen in den weichen Theilen ſind.

(Man vergl. den 1. Th. S. 57.)

Digitized by Google

1. Gemeiniglich iſt die Entzündung von äuſern Urſachen, von irgend einer Verlezung und dergl. entſtanden.
2. Auſſer dem haben auch innere Krankheitsreize ſchuld. Doch aber nur in ſo ferne ſie eine örtliche Augenentzündung verurſachen.
3. Am übelſten ſind Verwachſungen der Gefäſſe der Hornhaut und Narben.

Im allgemeinen ſind die Flecken allemal ſehr langwierig, ſie machen das Sehen mehr oder weniger undeutlich, oder verhindern es ganz.

Von der Heilung.

Es kommt ſehr auf den Grad der Verdunkelung und auf die Dauer derſelben an. Mannichmal muſs ſich der Augenarzt begnügen, wenn er nur den Umfang des Flecks etwas heller machen kann. In vielen Fällen ſind die Flecken ganz unheilbar: Wenn ſie alt ſind kann man ſie nie ganz zertheilen. Bei jungen Kindern vergehen ſie gemeiniglich leicht.

Die Heilung erfordert zuweilen *bloſs örtliche* Mittel, zuweilen müſſen aber auch *in-*

Digitized by Google

innere Mittel zu Hülfe genommen werden, dies iſt hauptſächlich bei rheumatiſchen, gichtiſchen, ſcrophulöſen Complicationen der Fall.

I. Die vorzüglichſten *innern* Mittel welche mit Nuzen gebraucht ſind, waren die Antimonialmittel, das Quekſilber, die Cicuta, Belladonna, Pulſatilla, Arnica, das Aconitum u. ähnl.

II. Die *äuſſern* Mittel.

Man muſs bei der Wahl der Mittel mannichmal auf das Exterieur des Flecks Rückſicht nehmen.

Im allgemeinen ſind die Reizmittel am wirkſamſten: Selbſt die ölichten und fetten Mittel, welche man oft anwendet, wirken wahrſcheinlich am meiſten durch ihre reizende Eigenſchaft, weil man ſie nicht lange gebrauchen kann, ohne daſs ſie ranzicht und ſcharf werden.

Es kommt nur darauf an, daſs man den gehörigen Grad trift.

Die groſſe Zahl dieſer Mittel kann man wohl als einen Beweis anſehen, wie ungemein langwierig es mit der Heilung fortgeht.

Man kann dieſe in folgende Claſſen theilen.

1.

Digitized by Google

1. *ölichte* und *fette* Mittel: das Vipernfett, das Mark der Knochen, das Eieröl, das Wallnuſsöl, die Sloaniſche Augenſalbe, die Galle von verſchiedenen Thieren, hauptſächlich von der Aalquappe, den Liquor hepaticus muſtelae fluviatilis, das Oleum camphoratum.
2. *Salzichte* Mittel: der weiſſe Vitriol, die Auflöſung von Mercur. ſublimat. corroſivus, der Borax, Salmiak, das Unguentum citrinum, Unguent. ophthalmicum rubrum, Murſinnas Augenſalbe, der Tartarus emeticus, der gebrannte Alaun, der Grünſpan, das Pulvis ophthalmicus Baldingeri, der Zucker. Auch die volatilen alcaliſchen Salze, der Spiritus cornu cervi, das Sal cornu cervi.
3. Verſchiedene *Pflanzenextracte* und eingedikte Pflanzenſäfte, das Extract. Cicutae, Digitalis purpureae, Chelidonii, Belladonnae, Aloes, mit den vorigen verbunden.
4. Die *narcotiſchen Reizmittel*, Laudanum liquidum, Tinctura thebaica, Aqua Lauroceroſi, Tinctura Digitalis purpureae.

5.

Digitized by Google

5. Verſchiedene *ſcharfe* Mittel: fein zerſtoſsenes Glaſs, Zinnfeile, Oſſa Sepiae.

6. *Aezmittel*, eine Auflöſung von Lapis infernalis, das Butyrum Antimonii, behutſam auf den Fleck geſtrichen, oder ſo daſs eine kleine Fontanelle auf der Hornhaut entſteht. Es fehlt aber an hinreichenden Beobachtungen über den Erfolg derſelben.

Alle dieſe Mittel kann man auf eine vielfache Art mit einander verbinden, und es iſt eine Hauptregel, daſs man mit den Mitteln oft abwechſeln müſſe.

III. Zuweilen kann *eine Operation* Nuzen gewähren.

Die Alten pflegten in hartnäckigen Fällen mit einer feinen runden Nadel die Flecken an mehrern Stellen einzubohren (*Bidloo*) damit die Mittel beſſer eindringen könnten: oder auch mit Bimſtein, mit kleinen Bürſten von Gerſtenähren, oder gar mit einer Feile die Stelle abzuſchaben, die berühmte *Anatripſis* der Alten. Beide Methoden ſind höchſt ſchädlich.

Es

Digitized by Google

Es ist leicht einzusehen, dass die Narbe die Verdunkelung nur noch vermehren und völlig unheilbar machen muss.

In dem Falle wenn der Fleck hervorragend ist, könnte man mit einem Staarmesser einige Lamellen wegnehmen, und nachher die Mittel zur völligen Zertheilung anwenden.

Es ist ungemein merkwürdig, wie sehr sich die Iris in manchen Fällen nach der verdunkelten Stelle zu richten weis. Die Abbildungen auf der ersten Kupfertafel geben davon einen Beweis.

VI.

Von dem Fell auf den Augen.

Diese Krankheit ist von der vorigen nur in Ansehung der Form unterschieden. Sie besteht in einer widernatürlichen Verdickung und Ausartung der Conjunctiva.

Es giebt davon folgende Arten.

1. *Pterygium*, wenn die Conjunctiva widernatürlich angeschwollene ist, und die Hornhaut bedeckt.

2.

Digitized by Google

2. *Pannus*, wenn die Conjunctiva zugleich mit vielen rothen Blutgefäſſen durchwebt iſt.

Von den Zeichen.

Man kann die Veränderung der Conjunctiva allemal deutlich erkennen. Mannichmal liegt ſie feſt auf der Cornea, mannichmal aber iſt ſie beweglich, daſs man ſie aufheben oder in Falten und Runzeln ſchieben kann.

Von den Urſachen.

Die Beobachtungen der Aeltern über dieſe Krankheit ſind gröſtentheils unrichtig. Man hielt ſie für einen widernatürlichen Auswuchs, welcher aus der Thränen Carunkel entſtanden ſeyn ſollte. Dies widerlegen alle Erfahrungen.

Vielmehr man kann die Entſtehung des ſo genannten Felles nicht anders als von einer Ausartung der Conjunctiva ableiten. Indem dieſe Haut widernatürlich aufſchwillt, und ihre Durchſichtigkeit verliert, bekommt ſie das Anſehen eines Felles, welches ſich über den Augapfel verbreitet.

Die

Digitized by Google

Die gewöhnliche Veranlaſſung geben langwierige und öftere Augenentzündungen. Zuweilen ſind innere Krankheitsurſachen z. B. Scropheln, veneriſcher Stoff, mit complicirt.

Die Prognoſis iſt auch daher überhaupt allemal übel.

Von der Heilung.

Die Behandlung der Augenfelle iſt von der Behandlung der Flecken auf der Hornhaut nicht verſchieden. Sie erfordert

I. dieſelben äuſſern Mittel: Nur mit dem Unterſchiede daſs dieſe ungleich ſtärker, und mehr reizend ſeyn müſſen.

Wenn eine innere Complication damit verbunden iſt, ſo muſs die Heilung zugleich durch *innere* Mittel bewirkt werden.

II. Die Operation.

Man hat durch eine chirurgiſche Operation die verdunkelte Conjunctiva von der Hornhaut abgetrennt, und zuweilen mit glücklichem Erfolg.

Wenn die Conjunctiva ſehr verdunkelt und ausgeartet iſt, ſo iſt dieſes auch das

einzige Mittel, wovon man Nuzen erwarten darf. Inzwiſchen iſt es doch in den meiſten Fällen eine miſsliche Sache.

Wenn die Conjunctiva unbeweglich, oder vielmehr mit der Cornea feſt verwachſen iſt, ſo darf man ſich niemals Hofnung machen. Die degenerirte Beſchaffenheit der Hornhaut kann man durch keine Mittel wieder herſtellen.

Die Operation wird am beſten nach der Methode von *Acrell* (chirurgiſche Vorfälle) auf folgende Art verrichtet.

1. Zuerſt hebt man mit der Pincette die Conjunctiva, an einer Stelle, wo ſie locker auf der Hornhaut aufliegt, in die Höhe, und ſchneidet dieſe ein. Findet man die Hornhaut noch von ziemlich guter Beſchaffenheit, ſo fährt man mit dem Schnitt fort, und macht an der äuſſern Seite der Hornhaut in dem weiſſen des Augs mit einer feinen Augenſcheere einen Zirkelſchnitt rund um die ganze Hornhaut. Nach einigen Tagen ſchrumpft die Haut merklich zuſammen, und man kann ſie leichter und ohne dem Auge ſo ſehr zu ſchaden,

den, völlig abtrennen. Die Operation ist gewöhnlich mit einer kleinen Blutung verbunden.

Wenn diese vollendet ist, so müssen troknende Mittel angewendet werden, z. B. eine Auflösung vom weissen Vitriol, oder von Bleimitteln, oder die Zinksalbe u. ähnl., weil gewöhnlich eine Eiterung auf der Oberfläche der Hornhaut zu folgen pflegt.

2. Wenn das Fell nicht beträchtlich ist, so kann man den Fortgang desselben schon dadurch hemmen, dass man im weissen des Augs, am Rande der Hornhaut die ausgeartete Stelle durchschneidet. Die Verbindung der Gefässe welche dem Fell Nahrung geben, wird dadurch aufgehoben, und die zertheilenden Mittel können besser wirken.

3. Die Anschwelluug der Conjunctiva im weissen des Augs verdient weniger Aufmerksamkeit. Mannichmal sezt sich zugleich eine kleine Fettgeschwulst an. (*Pterygium pingue, Membranula adiposa*) Man kann auch hier reizende und zusammenziehende Mittel anwenden. Es

iſt immer rathſam, daſs man bei Zeiten die Erſchlaffung der Conjunctiva zu heben ſucht, ehe ſie ſich weiter über die Hornhaut ausbreitet.

VII.

Von dem Staphylom.

Die Traubengeſchwulſt. *Staphyloma.*

Burgman Epiſtola, in Halleri Coll. Diſſ. chir. T. I.

Von den Zeichen.

1. Der Kranke hat eine widernatürliche Hervorragung auf der Hornhaut. Gewöhnlich kommt ſie von der Gröſſe einer Erbſe, oder eines kleinen Knopfes, oder einer Traube vor. Zuweilen aber wächſt ſie beträchtlich, zu der Gröſse eines Zolls und darüber, daſs ſie von den Augenlidern kaum bedeckt werden können.
2. Die Hornhaut wird undurchſichtig, und der Kranke verliert nach und nach das Geſicht. Auch die Bewegung der Augen wird dabei beeinträchtiget.

3.

Digitized by Google

3. Im Anfang ſind ſie allemal weich, und werden in der Folge allmälig härter und knorpelartig. Nach Verhältniſs der Gröſſe unterſcheidet man Staphyloma totale, St. partiale, St. racemoſum.

Man will auch in der *Sclerotica* Staphylome beobachtet haben (Staphyloma Scleroticae). Wiewohl es wahrſcheinlich iſt, daſs zuweilen die waſſerſüchtige Ausdehnung der Sclerotica mit dem wahren Staphylom verwechſelt worden, ſo findet man allerdings auch umgränzte kleine Geſchwulſte, oder ſchwarzblaue Knoten im weiſſen des Augs, welche mit dem Staphylom Aehnlichkeit haben. Ich habe ſie mehrere male beobachtet, und ſie waren allemal mit einem innern Fehler des Augs verbunden.

Von den Urſachen.

Die Staphylome entſtehen am häufigſten nach langwierigen und heftigen Augenentzündungen. Zumal wenn eine Verwundung der Hornhaut vorhergegangen. Sie ſind auch daher eine häufige Folge der Blatternkrankheit, wenn eine Blatter im Auge

Digitized by Google

ſelbſt ſich gebildet hatte. Ich glaube daſs man die Staphylome für eben das halten müſſe, was in entzündeten und eiternden Theilen die ſchwammichten Auswüchſe ſind. Eine bloſſe Anhäufung, Stockung und Verdichtung der Säfte in der Hornhaut, kann es nicht ſeyen, auch iſt es keine Ausdehnung der Hornhaut, ſondern eine wahre fungöſe Excreſcenz auf der Hornhaut, welche nach und nach immer mehr degenerirt, und ſo wie alle Auswüchſe, mit der Zeit zunimt und gröſser wird.

Es geſchieht auch daher, daſs das Staphylom, wenn es oft gereizt wird, oder innere Urſachen darauf wirken, bösartig werden kann und exulceriren, wie es bey Excreſcenzen der Fall iſt, daſs man die Operation machen muſs.

Von der Heilung.

I. Man muſs allemal auf die innere Complication ſehen; Dieſe erfordert den Gebrauch der Mittel, welche der beſondern Natur derſelben angemeſſen ſind.

II.

II. *Aeuſre Mittel.*

Die Alten gebrauchten verſchiedene Arten von *Druckinſtrumenten*, z. B. das Compreſſorium von *Plattner* (Chir. VI. Taf. Fig. 13) die Tellerchen von *Woolhouſe* u. m. Alle dieſe Inſtrumente ſind ganz zwecklos. Sie reizen und entzünden die Hornhaut, und machen das Auge ſchmerzhaft.

Die zweckmäſſigſten ſind:

1. Aeuſre *reizende* und *zuſammenziehende* Mittel.

   Unter allen kann ich die *Tinctura thebaica* am meiſten empfehlen, auf das Staphylom getropft, ſo lange das Staphylom noch weich iſt: Auch eine Auflöſung vom weiſſen Vitriol, oder Sublimat, eine ſchwache Auflöſung von Lapis infernalis, hat zuweilen Hülfe geleiſtet.

2. Ein Pulver von gebranntem Alaun mit Zucker auf das Staphylom geſtrichen, das Baldingerſche Pulver von Cremor Tartari, Zucker und Bolus; und überhaupt die Mittel gegen die Flecken und das Fell auf dem Auge.

Digitized by Google

Die Heilung gelingt indeſſen nur ſelten vollkommen, wenn das Staphylom erſt im Entſtehen iſt. So bald es einmal eine beträchtliche Gröſse erreicht hat, iſt es ganz unheilbar.

III. *Von der Operation.*

Wenn das Staphylom total iſt.

Man kann auf verſchiedene Weiſe verfahren.

1. Nach der Methode von *Heuermann.* Man ſpaltet das Staphylom der Länge nach, und läſst die wäſsrichte Feuchtigkeit ausflieſſen. Die ausgedehnte Hornhaut ſoll ſich nun zuſammenziehen. Dieſes Verfahren fruchtet wenig.
2. Nach der Methode von *Mohrenheim.* Er ſchnitt zur Seite des Staphyloms ein kleines Stück aus der Hornhaut, der humor aqueus floſs einige Tage aus, darauf ſchloſs ſich die Wunde, und das Staphylom wurde nicht wieder ſo groſs, als es vorher war. Hier muſs nothwendig eine Verwechslung der Krankheiten vorgegangen ſeyn, es iſt ſonſt unmöglich.

Wenn

Digitized by Google

Wenn das Staphylom partiell iſt.

1. Man ſchneidet mit dem Meſſer oder mit der Scheere das Staphylom ab. Einige haben die Unterbindung vorgeſchlagen.

Der Schnitt verurſacht zuweilen eine heftige Entzündung, und was das ſchlimſte iſt, das Staphylom wächſt zuweilen wieder. Man kann die Wiederentſtehung verhindern, wenn man die Stelle mit Lapis infernalis betupft. Aber wenn das Staphylom eine breite Baſis hat, ſchlieſst ſich die Wunde nicht, und der Augapfel ſchrumpft zuſammen. Wollte man wie einige empfehlen, einige Tage vorher eine Ligatur anlegen, ſo zerſtört man das Auge durch die Entzündung und Eiterung.

Mannichmal werden die Staphylome ſchmerzhaft, ſchwammicht und bösartig, wenn ſie wieder wachſen. Es bleibt nun kein Mittel übrig, wenn man die groſse Deformität heben will, als daſs man die Exſtirpation der vordern Hälfte des Augs macht. Dies geſchieht vermittelſt eines groſſen und ſtarken Staarmeſſers am bequemſten.

Digitized by Google

2. Nach der Methode von *Güntz.* Man etablirt eine Fontanelle auf dem Staphylom (Diſſ. de Staphylomate) wie bei dem Leucom vorgeſchlagen iſt.

Dieſes Verfahren kann wenig nuzen, vielmehr noch durch die Eiterung ſehr ſchaden.

3. Nach der Methode von *Janin.* Man betupft vermittelſt eines feinen Pinſels das Staphylom mit Butyrum antimonii, und ſo bald der Kranke Schmerzen empfindet, wäſcht man mit einem andern Pinſel welcher in Milch getunkt iſt, die cauſtiſche Flüſſigkeit ab. Auch dieſes Mittel iſt gewöhnlich vergebens, und kann es auch nicht anders ſeyn, wenn man auf die Natur der Krankheit ſieht.

4. Wenn die Deformität groſs iſt, oder das Staphylom wird bösartig, ſo bleibt kein anderes Mittel übrig, als daſs man die Exſtirpation der vordern Hälfte des Augs macht. Dies geſchieht vermittelſt eines groſſen und ſtarken Staarmeſſers am bequemſten. Man ſchneidet die Hornhaut auf eben die Art durch

Digitized by Google

durch, wie bei der Operation des grauen Staars, und trennt darauf durch einen Zirkelſchnitt mit der Scheere im ganzen Umfang die degenerirte Fläche loſs. Die Exſtirpation des ganzen Augs iſt niemals nothwendig. Wenn die Benarbung geſchehen iſt, ſo kann man durch ein künſtliches Auge den Verluſt erſezen.

Digitized by Google

Zweiter Abſchnitt.

Von den Krankheiten der Augenlider.

I.

Von der Umkehrung der Augenlider.

Ectropium, Entropium.

Bourdenave in d. Mem. de l'acad. de Chirurgie á Paris. T. II.

Beer Augenkrankh. I. Taf. Fig. 2. II. Taf. Fig. 1.

Man beobachtet von dieſem Fehler zwei Arten:

I. *Ectropium*, wenn die Augenlider widernatürlich nach auſſen gekehrt werden, das Plarrauge.

II. *Entropium*, wenn ſie nach einwärts widernatürlich gekehrt ſind. Gemeiniglich ſind die Augenwimpern zugleich nach einwärts gerichtet (Trichiaſis). Hier iſt bloſs von dem Ectropium die Rede: Das Entropium kommt unter dem Abſchnitt von der Trichiaſis vor.

Von

Von den Urſachen.

Die Urſachen des Ectropium ſind ſehr verſchieden,

1. Zuweilen haben Wunden der Backe, Verbrennungen welche eine üble Narbe nachlieſsen, die Umkehrung veranlaſst.

2. Kleine Geſchwulſte in der Orbita, das Staphyloma totale u. a. welche das Augenlid herabſtoſsen.

3. Langwierige feuchte Augenentzündungen, wenn die Conjunctiva ſehr angeſchwollen iſt und hervorquillt.

4. Zuweilen iſt das Ectropium ein Lähmungszufall, wenn der Muſculus orbicularis palpebrae paralytiſch geworden.

Allemal verurſacht dieſer Fehler eine ſtarke Deformität, das Auge wird ſehr gereizt, und der Grund zu chroniſchen Entzündungen gelegt.

Digitized by Google

Von der Heilung.

Man muſs das Ectropium nach den Urſachen behandlen.

I. Wenn eine äuſre Narbe ſchuld iſt. Man muſs den Verſuch machen dieſe wieder zu erweichen, oder die Narbe einſchneiden, und ſie durch Hefte weiter auseinander ziehen. Hilft dieſes nicht, und die innere Haut iſt widernatürlich verlängert, ſo muſs aus dieſer ſo viel als nöthig iſt, heraus geſchnitten werden. Oder

II. Man ſcarificirt die innere Fläche des Augenlides, und wendet dann eine reizende Salbe, oder ein gelindes Augenmittel an. Man hat die rothe Praecipitatſalbe, auch das Butyrum antimonii (*Beer*) mit Nuzen gebraucht.

III. Sind Geſchwulſte die Urſache, dieſe müſſen durch eine Operation weggenommen werden, oder man kann den Verſuch machen, ſie zu zertheilen. Iſt ein Staphylom ſchuld, man muſs es zu verkleinern ſuchen.

IV. Iſt die Urſache paralytiſch, oder rührt ſie von einer groſſen Erſchlaffung der Haut

Haut der Augenlieder, ſo können ſtärkende Augenwaſſer, oder geiſtige, volatile Mittel äuſſerlich eingerieben, und anhaltend aufgelegt nüzlich ſeyn.

Haben innere Complicationen Antheil, ſo erfordern dieſe ihre beſondern Mittel.

II.

Von der Trichiaſis.

Die Einwärtskehrung der Augenwimpern, die Trichiaſis.

Köhler Verſuch einer neuen Heilart der Trichiaſis 1796.
Arneman Magaz. f. d. W. II. B. S. 266.

Die Augenwimpern ſind einwärts gegen den Augapfel gekehrt.

Von den Zeichen.

Man hat drei Arten davon beobachtet.

1. Die Augenlider ſind ganz geſund, und nur die Wimpern ſtehen einwärts (*Trichiaſis* vera).
2. Der Fehler liegt in dem Augenlide, das ganze Augenlid iſt einwärts gekehrt (*Entropium*).
3. Die Tarſi ſind umgekehrt, und nach einwärts gerichtet. *Janin* beſchreibt einen

nen ſolchen Fehler und nennt ihn *Phtoſis* (von d. Auge S. 327).

In ſeltenen Fällen bilden die Wimpern zwei Reihen (*Diſtichiaſis*).

Die Trichiaſis iſt ein ſehr läſtiges Uebel. Sie kann aber ſo gefährlich werden, daſs eine anhaltende Entzündung, Verdunkelung der Hornhaut und unheilbare Augenfelle entſtehen.

Von den Urſachen.

1. Am häufigſten iſt ſie eine Folge öfterer und langwieriger Augenentzündungen, hauptſächlich der Pſorophthalmie und der Lippitudo. Auſſerdem veranlaſſen ſie
2. kleine Geſchwulſte, oder Geſchwüre an der innern Seite der Augenlider.
3. Zuweilen liegt die Urſache in dem orbicular Muſkel.

Von der Heilung.

I. In manchen Fällen werden innere Mittel erfordert, wenn die Trichiaſis mit irgend einer Complication verbunden iſt.

II.

Digitized by Google

II. *Örtliche* Mittel, die Operation.

1. Man ſchneidet die einwärts gekrümten Haare mit einer feinen Scheere ab. Palliative verſchaft dieſes Erleichterung, aber die Haare wachſen wieder einwärts, und gewöhnlich ſtärker.

2. Man zieht die Haare mit der Pincette aus. Dieſe Methode iſt mühſam und ſchmerzhaft. Es kommt auch darauf an, daſs die Wurzeln der Haare zerſtört werden.

3. Die *Methode* von *Köhler.* Vermittelſt einer krummen Heftnadel wird ein Faden einen viertel Zoll vom innern Augenwinkel entfernt, und ein zweiter Faden in eben ſolcher Entfernung vom äuſſern Augenwinkel, durch das Augenlid gezogen. Die Faden werden abgeſchnitten, in eine Anſa zuſammen geknüpft, und mittelſt dieſer das Augenlid nach auswärts, über einer Rolle womit die Vertiefung unter den Augenbraunen ausgefüllt wird, in die Höhe gezogen, und mit Heftpflaſter an der Stirne befeſtigt. Der Faden ſchneidet das Augenlid, und den Tarſus inner-

halb 3, 4 Wochen durch; Die Spalte ſchlieſst ſich in der Folge. *Köhler* erzählt ſelbſt, daſs er die Faden in einigen Fällen noch zweimal anlegen müſſen, und daſs die Augenwimpern nur an ſolchen Stellen wo die Fäden gelegen, nach auſſen ſtanden.

Bei einigen Kranken, wo ich dieſe Methode angewendet habe, half ſie ebenfalls nur palliativ, und die Radicalcur erfolgte erſt, nachdem ein Stük aus der Haut des Augenlids weggeſchnitten wurde.

4. In leichten Fällen der Trichiaſis, habe ich den Faden bloſs durch die äuſſere Haut des Augenlids gezogen, und die Krankheit dadurch gehoben. Wenn aber die Haut widernatürlich ſchlaf iſt, ſo iſt das zweckmäſſigſte, daſs man ſo viel als nöthig iſt, aus der Haut wegſchneidet, und die Wunde durch Hefte vereinigt.

5. Sind Geſchwulſte die Urſache, welche das Augenlid einwärts kehren, ſo kann die Hebung dieſes Fehlers natürlich nicht

nicht anders geſchehen, als wenn dieſe exſtirpirt werden.

III.

Von der Verlängerung des obern Augenlids.

(*Ptoſis. Blepharoptoſis*).

Joerdens in Arnemans Magaz. f. d. Wundarzneiw. II. B. S. 144.

Von den Zeichen.

Das obere Augenlid hängt widernatürlich herunter, ohne daſs die Kranken das Vermögen haben, es in die Höhe zu heben.

Der Fehler kommt entweder *partiell* vor, oder er iſt *total.*

Von den Urſachen.

Am öfterſten rührt die Ptoſis

1. Von einer wahren Erſchlaffung und Verlängerung des obern Augenlides.
2. Sie entſteht als Folge öfterer Augenentzündungen.
3. Von einer krampfigten Zuſammenziehung des Schlieſsmuſkels der Augenlider.

Digitized by Google

4. Von einer Lähmung des Muſc. Levator. palpebrae.
5. Von Geſchwüren auf dem Augenlide.

Von der Heilung.

I. *Von den äuſſern Mitteln.*

I. Wenn eine Erſchlaffung, oder Augenentzündungen die Veranlaſſung ſind, ſo kann man geiſtige und adſtringirende Mittel zuerſt anwenden, reizende Tincturen und Pflaſter, auf das Augenlid gelegt, allein ſie richten im Ganzen wenig aus.

II. Iſt ein Krampf Urſache, ſo verſchaffen lindernde Salben, Einreibungen von Opiaten, oder die Tinctura Thebaica u. ähnl. Erleichterung. Die Hauptſache beruht aber doch auf die innere Behandlung.

III. Wenn das Uebel paralytiſch iſt, ſo erfordert es innerlich und äuſſerlich wirkſame Reizmittel. Es iſt aber mannichmal ein Prodromus des Schlagfluſſes, oder eine Folge dieſes Zufalls, und dann gewöhnlich unheilbar.

IV. Iſt der Fehler aus einem Geſchwür entſtanden, ſo werden Mittel erfordert, welche die Entzündung zertheilen, und das Geſchwür

Digitized by Google

ſchwür zur Heilung bringen. Ich habe einen ſolchen Fall von einem veneriſchen Geſchwür auf dem Augenlide beobachtet, welcher mit Mercurialſalbe geheilt wurde.

II. *Von der Operation.*

Wenn die Mittel gegen die Ptoſis nicht helfen, ſo bleibt die *Operation* das gewiſſeſte Mittel. Man faſst die Haut des Augenlids in eine Falte, ſo weit als nöthig iſt, und ſchneidet mit einer kleinen Scheere die Falte weg. Die Wunde wird gleich mit Heftpflaſter vereinigt. So bald ſich die Narbe gebildet hat, iſt die Heilung vollkommen. Es kommt bloſs darauf an, daſs man genau verfährt, und auch nicht zu tief ſchneidet.

IV.

Die Verlängerung der innern Haut der Augenlider.

(*Relaxatio tunicae internae palpebrae*).

Nach langwierigen Augenentzündungen ſchwillt die Conjunctiva zuweilen ſo ſehr an, daſs ſie ſich verlängert, und zwiſchen

Digitized by Google

den Augenlidern herausquillt. Sie verhält ſich wie ein wahrer Prolapſus.

Von der Heilung.

Man kann auf eine doppelte Art verfahren.

1. Daſs man durch zuſammenziehende und reizende Mittel die Anſchwellung zu vermindern ſucht, oder
2. Scarificationen in die Conjunctiva macht, und ſo viel es geſchehen kann, wegſchneidet. Die Geſchwulſt ſchmilzt allmälig.

V.

Von dem Haſenauge.

(*Lagophthalmos*, *Oculus leporinus*).

Dieſer Fehler iſt dem vorigen entgegengeſezt, und beſteht in einer widernatürlichen Verkürzung der Augenlider.

Von den Zeichen.

Der Kranke kann die Augenlider nicht gehörig ſchlieſſen, und den Augapfel nicht bedecken. Er ſchläft mit ofnen Augen.

Der

Digitized by Google

Der Zufall ist sehr beschwerlich. An einem hellen Orte ist die Blendung dem Auge nachtheilig, fremde Körper und Unreinigkeiten können leicht eindringen, die Einsaugung der Thränen wird unterbrochen, und das Auge zu Entzündungen disponirt.

Von den Ursachen.

Diese sind von sehr verschiedener Art.

1. Mannichmal ist dieser Fehler angeboren, das Augenlid ist wirklich zu kurz.
2. Zuweilen liegt die Schuld in einer widernatürlichen Anschwellung des Augapfels, oder
3. Sie rührt von Geschwulsten oder Auswüchsen an den Augenlidern, wodurch das Augenlid schief gezogen wird.
4. Von Narben.
5. Von Schwäche und Lähmung des Schliesmuskels.

Von der Heilung.

Wenn örtliche Ursachen das Hasenauge veranlassen, so verschwindet es von selbst, so bald diese weggenommen sind.

Digitized by Google

Man kann dabei durch äuſre Mittel zu Hülfe kommen, z. B. reizende Einreibungen, wenn Schwäche die Urſache iſt, erweichende Mittel bei üblen Narben u. dergl.

II. *Von der Operation.*

Dieſe iſt das zuverläſſigſte Mittel, man faſst die Haut des Augenlids in eine länglichte Falte, und macht einen Einſchnitt; Nun probirt man, wie tief das Augenlid herabgehen muſs, und heftet es in dieſer Richtung. So bald die Benarbung geſchehen, iſt die Operation vollendet. Gemeiniglich iſt doch nachher das Augenlid zu kurz.

VI.

Von dem Jucken der Augenlider.

Dieſes Uebel kommt häufig vor, und iſt ſehr beſchwerlich. Einige ſind beſtändig damit beläſtigt: Andre bloſs des Abends, oder nachdem ſie die Augen einige Zeit angeſtrengt haben.

Die Urſache liegt in einer leichten Entzündung dieſer Theile.

Alle

Digitized by Google

Alle Mittel welche gegen leichte Augenentzündungen angewendet werden, können auch hier Nuzen leiſten, z. B. eine ſchwache Auflöſung von Sublimat, weiſſen Vitriol, die Zinkſalbe u. ähnl.

VII.

Von der Verwachſung der Augenlider.

(*Ancyloblepharum*).

Chandler über die Krankheiten des Augs, aus d. Engl S. 90. Brugman de ſingulari tunicarum utriusque oculi expanſione, in Halleri Coll. Diſſ. chir. T. 2. p. 251.

Man hat von dieſer Krankheit zwei Species beobachtet.

1. Die Ränder der Augenlider ſind wirklich zuſammengewachſen, die *ächte* Verwachſung.
2. Die Augenlider ſind bloſs zuſammengeklebt, die *unächte* oder *falſche* Verwachſung, als Folge der ſchlechten Behandlung.

Von den Zeichen.

Der Fehler ergiebt ſich durch den Augenſchein leicht. Wenn man die Augen-

lider von einander zieht, ſo entdeckt man den Grad der Verwachſung. Selten iſt die Verwachſung total, ſondern gewöhnlich findet man in dem einen oder dem andern Augenwinkel eine Oefnung.

Von den Urſachen.

1. Gemeiniglich iſt dieſer Fehler angebohren.
2. In ſeltenern Fällen hat man ihn nach Entzündungen und Exulcerationen der Augenlider entſtehen ſehen, doch hat immer dabei eine Vernachläſſigung Schuld gehabt.

Von der Heilung.

Die erſte Art.

Es wird allemal eine chirurgiſche Operation erfordert.

I. Man muſs die Augenlider vermittelſt eines Biſtouri von einander trennen. Am beſten ſchickt ſich ein Knopfbiſtouri dazu, weil es den Augapfel nicht verlezt. Wenn in dem innern Augenwinkel eine Oefnung iſt, ſo ſezt man das Inſtrument in dieſe Oefnung, und indem man mit den Fin-

Digitized by Google

Fingern der linken Hand die Augenlider von einander zieht, trennt man behutſam die widernatürliche Vereinigung.

II. Sind die Augenlider gänzlich verwachſen, ohne irgend eine äuſre Oefnung, ſo muſs man erſt irgend eine Stelle öfnen. Man zieht mit der Pincette das Augenlid in die Höhe, und ſchneidet eine kleine Stelle ein, wodurch das Biſtouri eingebracht werden kann.

III. Bei der gänzlichen Verwachſung muſs man vor allen Dingen unterſuchen, ob nicht die Augenlider an dem Augapfel angewachſen ſind, oder ob vielleicht der Augapfel ſelbſt deform gebildet iſt. Hat der Kranke gar keine Empfindung von Licht oder Finſterniſs, ſo iſt die Operation nach aller Wahrſcheinlichkeit ohne Nuzen.

Die zweite Art.

Bei der unächten Verwachſung, ſind gemeiniglich die Augenlider an den Augapfel angeklebt und verwachſen. Man muſs auch hier die Abſonderung mit dem Meſſer vornehmen. Inzwi-

zwiſchen iſt der Erfolg gemeiniglich fruchtloſs, ſo bald die Verwachſung beträchtlich iſt: Man iſt nicht im Stande, die neue Verwachſung zu verhüten, und die Operation iſt ſehr beſchwerlich.

VIII.

Von den Geſchwulſten der Augenlider.

Dieſe ſind von verſchiedener Art.

1.

Die Waſſergeſchwulſt.

(*Oedema*).

Sie iſt entweder ein Symptom einer allgemeinen Cachexie; oder blos topiſch, eine Folge langwieriger Augenentzündungen. Sie erfordert örtliche zertheilende, ſpirituöſe, gewürzhafte Mittel.

2.

Digitized by Google

2.

Blutunterlaufungen.
(*Ecchymoma*).

Sie werden auf die gewöhnliche Weiſe, wie es bei Blutunterlaufungen an andern Theilen geſchieht, zertheilt.

3.

Fleiſchgewächſe, Balggeſchwulſte, Warzen.
(*Sarcoma. Tumores cyſtici, Verrucae*).

Sie kommen mit andern Balggeſchwulſten überein. Gewöhnlich liegen ſie blos unter der äuſſern Haut der Augenlider, zuweilen zwiſchen den Muſkeln und der innern Haut. Sie werden wie eine Nuſs, und noch gröſſer. So wie ſie zunehmen, verhindern ſie die freie Bewegung der Augenlider.

Von der Heilung.

Wenn ſie erſt im Entſtehen ſind, kann man zertheilende Mittel verſuchen, z. B. Einreibungen mit Mercurialſalbe, eine Auflöſung von Salmiak, Borax, weiſſen Vitriol. Oder man kann ſie durch Aezmittel in Eiterung ſezen.

II. *Die Operation.*

Man exſtirpirt die Geſchwulſte auf die gewöhnliche Weiſe. Nachdem die äuſre Haut des Augenlids durchgeſchnitten, zieht man die Geſchwulſt mit dem Tenaculum in die Höhe, und löſst ſie behutſam aus. Man kann auch gleich den Sak einſchneiden, die Materie ausdrücken, und dann ausſchälen. Wenn dies geſchehen iſt, muſs die Wunde geheftet werden.

Die ſchwammichten Gewächſe an den Augenlidern (die *Maulbeergeſchwulſt*), welche Kinder zuweilen mit auf die Welt bringen, werden am beſten durch Aezmittel weggenommen, weil ſie ſehr ſtark bluten.

4.

Das Gerſtenkorn.

(*Hordeolum*, *Crithe*).

Roſenmüller partium externarum oculi humani deſcriptio. Lipſ. 1798. mit Kupf.

Von den Zeichen.

Mit dieſem Namen benennt man eine begrenzte harte Geſchwulſt von der Gröſſe eines Gerſtenkorns, welche am Rande des

Au-

Digitized by Google

Augenlids ſich bildet. Sie kommen in einem dreifachen Zuſtande vor: *entzündet*, *eiternd* oder *verhärtet*, indurirt.

Von den Urſachen.

Der Fehler iſt in den meiſten Fällen blos local, und nichts anders als ein kleiner Furunkel, oder eine Entzündung eines kleinen Folliculi. Mannichmal ſcheinen innere Urſachen Antheil zu haben. Man findet ſie bei Trinkern häufig, zuweilen auch bei Frauen zur Zeit der monatlichen Periode, und bei ärgerlichen Temperamenten.

Von der Heilung.

I. *Wenn das Gerſtenkorn entzündet iſt.* Man muſs die Maturation durch erweichende Mittel befördern, denn zertheilen läſst es ſich nicht ſo leicht.

II. *Iſt es ſchon in Eiterung*, ſo muſs dieſe eine gehörige Zeit unterhalten werden, damit alle Härte wegſchmilzt.

III. *Das indurirte Gerſtenkorn* iſt ungemein läſtig, und verurſacht viele Beſchwerden. Am wirkſamſten habe ich zur Zertheilung eine

eine Salbe gefunden, welche mit Mercur. ſolubil. Hahnem. bereitet war, auch Mercurialpflaſter, u. ähnl. können nüzlich ſeyn.

Wenn die Induration in Entzündung geht, ſo muſs die Eiterung auf alle Weiſe befördert werden, bis alle Härte aufgelöſst iſt.

Dritter

Digitized by Google

Dritter Abſchnitt.

Von den Krankheiten der Thränenwege.

I.

Von der Anſchwellung der Thränencarunkel.

(*Encanthis*).

Zuweilen ſchwillt die Carunkel zu einer ſolchen Gröſſe, daſs ſie die Bewegung der Augenlider verhindert, und die Thränenpuncte ganz bedekt.

Von den Zeichen.

Der Kranke hat einen rothen fleiſchartigen Auswuchs im innern Augenwinkel.

Man findet die Carunkel entweder blos entzündet und angeſchwollen, oder in Eiterung, oder wirklich widernatürlich angewachſen.

Von den Urſachen.

Am häufigſten beobachtet man ſie als eine Folge öfterer vorhergegangener Entzündungen.

Zuweilen iſt ſie eine eigenthümliche Krankheit der Carunkel, wozu mancherlei Urſachen Veranlaſſung geben können.

Von der Heilung.

I. Die gewöhnliche inflammatoriſche Encanthis wird wie eine örtliche Augenentzündung behandlet. Wenn die Entzündung heftig iſt, ſo verſchaffen Scarificationen der Thränencarunkel groſſe Erleichterung.

II. Fängt die Carunkel an zu eitern, ſo darf man dieſes auf keine Weiſe befördern. Man muſs auch, wenn ſich Eiter in der Carunkel ſelbſt bilden ſollte, ſo bald als möglich dieſes ausleeren.

III. Iſt die Carunkel verhärtet, oder widernatürlich vergröſſert, ſo erfordert dieſes eine Operation. Man muſs vermittelſt einer Augenſcheere den überflüſſigen Theil wegnehmen, doch ſo, daſs eine hinreichende Portion zurückbleibt. Der Verband muſs auch daher mit troknenden Mitteln geſchehen.

Iſt

Iſt die Geſchwulſt nicht beträchtlich, ſo könnte man durch reizende zuſammenziehende Mittel, oder durch Aezmittel, ſie zu verkleinern ſuchen. Allein man darf nicht zu viel davon hoffen.

II.

Von der Entzündung und Eiterung auf dem Thränenſak.

(*Anchylops*, *Aegylops*).

Die Haut und das Zellgewebe, welche unmittelbar auf dem Thränenſak liegen, gerathen zuweilen in Entzündung (*Anchylops*), und wenn dieſe beträchtlich iſt, ſo erfolgt die Eiterung (*Aegylops*).

Manche ſcheinen eine beſondere Diſpoſition zu dieſen Fehlern zu haben.

Von den Zeichen.

Man kann dieſe Entzündung, wenn man ſie nicht kennt, leicht mit einer Thränenfiſtel verwechſeln.

1. Gemeiniglich iſt ſie ſehr verbreitet, und flach.

Digitized by Google

2. Alle Zufälle einer Entzündung ſind damit verbunden.

3. Der Kranke hat keine Fehler der Thränenwege. Iſt die Krankheit weiter gekommen, und der Abſces aufgebrochen, ſo entdeckt man leicht, daſs er nicht in den Thränenſak geht. Sie iſt aber ſehr wichtig, weil ſie leicht in eine Thränenfiſtel übergehen kann.

Von den Urſachen.

Die allgemeinen Urſachen der Augenentzündungen können ſie veranlaſſen. Oft iſt ſie ſcrophulöſer Art.

Von der Heilung.

I. Wenn die Krankheit in dem erſten Zeitraum der Entzündung iſt, ſo kann man durch gelinde Reizmittel die Zertheilung erhalten, z. B. eine Solution von Borax, von Sublimat, verdünntes Bleiwaſſer u. ähnl.

II. Iſt die Eiterung ſchon entſtanden, ſo habe ich es für das zuträglichſte gefunden, den Abſces nicht zu öfnen, ſondern ihn von ſelbſt aufbrechen zu laſſen. Da er nur flach unter der Haut liegt, ſo iſt keine

keine Gefahr für den Thränenſak, und die Heilung erfolgt ſchneller. Man darf aber auch die Eiterung nicht befördern.

III.

Von der Thränenfiſtel.

Janin von den Krankheiten der Thrænenwege in ſ. Schrift über das Auge.

Richter in d. Anfangsgr. der Wundarzneikunſt II. B.

Beer von der Thrænenfiſtel mit praktiſchen Fællen.

Metzger curationum chirurgicarum quae ad fiſtulam lacrymalem hucusque fuerunt adhibitae hiſtoria critica 1771.

Schulze, Blizard und Wathen Abhandlungen von der Heilung der Thrænenfiſtel 1784.

Der Name Thränenfiſtel iſt in dem Grade wo die Krankheit am öfterſten vorkommt ganz unpaſſend. Er rührt aus den Zeiten her, wo die Heilung derſelben ſo unvollkommen war, daſs ſie gewöhnlich ſo lange fortgieng, bis der Thränenſak äuſſerlich in ein Geſchwür aufbrach.

Pott iſt einer der erſten, welcher über die wahre Natur dieſer Krankheit Aufklärung gegeben hat.

Im allgemeinen beſteht die Thränenfiſtel in einem Fehler der Thränenwege, wo-

durch der freie Durchfluſs der Thränen gehindert wird.

Von den Zeichen.

Man nimmt gewöhnlich vier Grade an, von der erſten Entſtehung bis zur höchſten Stufe der Krankheit. Darnach ſind auch die Zeichen verſchieden.

I. Grad. Die Krankheit beſteht in einer widernatürlichen Anſchwellung des Thränenſaks.

1. Der Kranke hat eine kleine runde Geſchwulſt im innern Augenwinkel, wie eine Erbſe oder eine kleine Nuſs groſs. Sie iſt nicht entzündet, auch nicht ſchmerzhaft.

2. Drükt man ſie mit dem Finger, ſo dringt die Feuchtigkeit, welche darinn enthalten iſt, aus den Thränenpuncten oder der Naſe hervor, und die Geſchwulſt iſt vergangen.

3. Nach einiger Zeit entſteht ſie aufs neue. Sie kann lange, ja beſtändig in dieſem Grade bleiben, mannichmal iſt ſie periodiſch. *Janin* nannte dieſen Grad

Digitized by Google

Grad nicht ganz unſchicklich, die *Waſſerſucht des Thränenſaks.*

II. Grad. Die Anſchwellung wird immer deutlicher, und der Thränenſak fängt an ſich zu entzünden.

1. Die Geſchwulſt hat eine rothe Farbe. Sie iſt härter anzufühlen und ſchmerzhaft.

2. Die Feuchtigkeit iſt an Farbe und Conſiſtenz verändert, und mehr eiterartig.

Die Krankheit kann ebenfalls lange in dieſem Grade bleiben, wenn nur der Fortgang der Entzündung verhütet wird. Man hat zuweilen die Anchylops mit der Thränenfiſtel in dieſem Grade verwechſelt (S. 99).

III. Grad. Der Thränenſak iſt äuſſerlich aufgebrochen, und hat eine fiſtulöſe Oefnung. Dies iſt im eigentlichen Sinne die Thränenfiſtel.

1. Die Thränen flieſſen nicht mehr durch die Thränenpuncte.

2. Auch der Naſengang iſt verſchloſſen.

Digitized by Google

Die Oefnung entſteht entweder auf dem Thränenſak ſelbſt, oder in der Nachbarſchaft.

IV. Grad. Der Thränenſak iſt exulcerirt.

1. Gemeiniglich iſt er mit einem ſchwammigen Fleiſche angefüllt.
2. Das Thränenbein iſt cariös geworden. Dieſe Caries iſt ſehr gefährlich, und kann leicht die naheliegenden Knochen angreifen.

Man trift die Thränenfiſtel ſelten in dieſem Zuſtande, und man kann auch dieſen Grad nur als die Folge einer groſſen Vernachläſſigung anſehen.

Von den Urſachen.

Im allgemeinen kann man die verſchiedenen Grade der Thränenfiſtel als Succeſſionen betrachten.

Die gewöhnlichen Urſachen der Entſtehung ſind folgende.

1. Eine Reizung, wahrſcheinlich eine leichte Entzündung der innern Fläche des Thränenſaks, welche durch ſcharfe Thränen erregt iſt. So entſtehen die rheumatiſchen Thränenfiſteln, die Fiſteln

Digitized by Google

ſteln nach Maſern, nach ſcrophulöſen Augenentzündungen, von vielem Weinen u. ſ. w. Manche haben hier eine Metaſtaſe geſucht, wo man ſo einfach, und ſo ſehr der Natur gemäs, die Urſache findet.

2. Krankhafte Reizbarkeit und Schwäche des Thränenſaks. Daraus laſſen ſich hauptſächlich die periodiſchen Thränenfiſteln einſehen und erklären.

3. Ein atoniſcher Zuſtand des Thränenſaks. Wenn die Thränenfiſtel ſchon lange gedauert hat, ſo bleibt die Ausdehnung des Thränenſaks permanent.

4. Verſtopfung des Naſenganges, und gehinderter Durchgang der Thränen. Man hat vormals dieſe für eine der gewöhnlichſten Urſachen gehalten. Allein ſie kommt nicht ſo häufig vor, und ſezt allemal örtliche Krankheiten der Naſe voraus. Z. B. Geſchwüre, Polypen, ein Bruch des Naſenknochens u. dergl.

5. So genannte Metaſtaſen; demnach gibt es ſcrophulöſe, veneriſche, gichtiſche Thränenfiſteln, und ſo vielerlei Arten

mehr als man Schärfen und Krankheitsmaterien annehmen will.

Dieſe Urſachen wirken mannichmal mehr chroniſch, mannichmal aber mehr acut, und daher rührt es, daſs die Thränenfiſtel zuweilen ſchneller, zuweilen langſamer von dem einem zu den folgenden Graden übergeht.

Die ſymptomatiſche Thränenfiſtel entſteht von Fehlern der benachbarten Theile, welche die Abſorbtion und den Durchgang der Thränen ſtöhren z. B. Anſchwellung der Schleimhaut der Naſe. Einige verwechſeln hiermit auch das chroniſche Thränen der Augen, wovon im folgenden Abſchnitt gehandlet wird.

Von der Heilung.

Die Behandlung der Thränenfiſtel beruht auf folgenden Indicationen.

1. Man muſs die innern Complicationen nach ihren Urſachen durch innere Mittel heilen.
2. Man muſs örtlich den Zuſtand verbeſſern, entweder die topiſche Aſthenie des Thränenſaks heben, oder den Zuſtand

ſtand der chroniſchen Entzündung und Reizbarkeit, oder die vorhandene Verſtopfung oder die Eiterung u. ſ. w.

Mannichmal wird daher die Behandlung der Scropheln, der veneriſchen Krankheit, der Rheumatiſmen u. m. nothwendig.

Als allgemeine Mittel ſind: Antimonialia, Mercurialmittel, das Guajacum, das Aconitum, die Cicuta. Auch Veſicatoria zuträglich.

Von den örtlichen Mitteln.

I. *Im erſten und zweiten Grade.*

1. Der Kranke muſs den Thränenſak täglich gelinde ausdrucken.

2. Man gebraucht milde Reizmittel, welche den Thränenſak ſtärken, und die krankhafte Reizbarkeit heben. Iſt die Fiſtel ſchon in den zweiten Grad übergegangen, ſo müſſen ſie ſehr gelinde ſeyn. Z. B. die Mercurialſalbe, das Goulardſche Bleiwaſſer, eine Solution von Borax, von weiſſem Vitriol, von Sublimat, oder dem Spiritus Mindereri mit Extr. Cicutae, Digitalis purpureae. Die Opiatſalbe, adſtringirende Decocte, ſelbſt

ſelbſt kaltes Waſſer hat man in einigen Fällen mit Nuzen angewendet. Man läſst dieſe entweder äuſſerlich einreiben und auflegen, oder als Augenwaſſer täglich mehreremale in dem innern Augenwinkel tropfen, oder noch beſſer vermittelſt eines Augenbades anwenden. Man kann auch mit der Anellſchen Sprüze dieſe Mittel in den Thränenſak injiciren.

3. Um die Anſchwellung des Thränenſaks zu verhindern, hat man beſondere *Druckinſtrumente* erfunden. Es kommt aber ſehr darauf an, daſs ſie mit Genauigkeit verfertigt ſind, und mit Vorſicht angelegt werden. Der Druck darf nicht zu ſtark ſeyn. Statt dieſer Inſtrumente könnte man auch von Schwamm oder Kork, einem Stücke Alaun u. ähnl., welche man vermittelſt eines Heftpflaſters befeſtigt, eine Compreſſion machen. Das Druckinſtrument, welches *Bell* in ſ. Syſtem d. Chirurgie abgebildet hat, iſt eines der zweckmäſſigſten.

4.

4. Iſt der Durchgang der Thränen durch den Naſencanal erſchwert, oder gehemmt, ſo muſs der Druck mehr nach der Direction dieſes Canals geſchehen. Auch *warme* Dämpfe in die Naſe eingezogen, Nieſemittel ſind in ſolchen Fällen von Nuzen geweſen, und man kann das Hindernis oft dadurch überwinden.

II. *Im dritten Grade.*

Von der Operation.

Wenn die angeführten Mittel nicht hinreichend ſind, und die Fiſtel anläſst daſs ſie in den dritten Grad übergehen will, ſo muſs man dem weitern Fortgang der Krankheit durch die Operation zuvorkommen. Unter den vielen Methoden ſind die vorzüglichſten folgende:

I. *Methode von Ahel.* Mit einer beſonders dazu erfundenen Sprüze macht er durch die Thränenpunote Einſprizungen in den Thränenſak, um wie er glaubt, die Verſtopfung zu erweichen und fortzuſtoſſen. Allein dieſes Verfahren iſt unzureichend,

chend, und man darf keinen Nuzen davon erwarten. Das öftere Einbringen der Röhre in die Thränenpuncte ſezt die Thränengänge in Entzündung.

Für ſchwerere Fälle hat *Anel* noch eine beſondere Sonde erfunden. Er applicirt dieſe durch den obern Thränenpunct, in den Thränenſak, bis durch den Naſengang. Der Zweck iſt, die verſtopfte Stelle durchzuſtoſsen, welche die Sprüze nicht überwinden kann. Dieſes Inſtrument iſt noch viel ſchädlicher als die Sprüze, die Anwendung iſt äuſſerſt ſchwierig, und bei lebenden faſt unmöglich, ohne die Thränenwege zu verlezen und durchzuſtoſsen. Die Oefnung wird überdem viel zu klein (Nouvelle Methode de guerir la Fiſtule lacrimale).

II. *Methode von Mejan.* Er bringt eine Sonde, welche am obern Ende ein Nadelöhr hat, durch die Thränenpuncte bis herunter in die Naſe, und zieht vermittelſt derſelben einen Zwirnfaden durch, ſo daſs das obere Ende aus dem Thränenpunct, und das untere aus der Naſe heraushängt. Wenn die Entzündung nachge-

Digitized by Google

gelaſſen hat, ſo wird ſtatt des Zwirnfadens ein baumwollener Faden durchgezogen, mit Digeſtivſalbe beſtrichen, wie man es bei dem gemeinen Haarſeil thut. Nach und nach wird ein diker Faden eingelegt, und endlich wenn der Gang gehörig weit und offen iſt, werden um die Benarbung zu bewirken, austroknende Mittel angewendet. Dieſe Methode iſt mehr dazu gemacht, eine Thränenfiſtel zu erzeugen als zu heilen (Mem. de l'acad. de Chir. T. II.).

III. *Methode von Cabanis.* Er verbeſſerte das Verfahren von Mejan, und räth ſtatt des baumwollenen Fadens eine feine biegſame mit Seide beſponnene Röhre, durch die Naſe und den Naſencanal bis in den Thränenſak zu legen, wodurch die Feuchtigkeiten abflieſſen ſollen, oder Injectionen in den Thränenſak gemacht werden. Die Verbeſſerung iſt ebenfalls inprakticabel (Mem. de l'acad. de Chir. T. II.).

IV. *Methode von la Foreſt.* Er iſt der Erfinder einer beſondern gebogenen Sonde, und einer ähnlichen, ſilbernen Röhre.

Die

Die Sonde wird durch die Naſe eingebracht, ſo daſs man gerade in den Naſengang trift, und die verſtopfte Stelle öfnet: Darauf wird die Röhre eingelegt, und zuerſt erweichende und dann troknende Einſprizungen gemacht. Dieſe Methode hat bei lebenden ſehr viele Schwierigkeiten, und man verfehlt den Naſencanal leicht (Mem. de l'ac. de Chir.).

V. *Methode von Blizard.* Er glaubt die Verſtopfung am ſicherſten durch Quekſilber zu heben. Es dringt leicht bis in den Thränenſak, und durch ſeine Theilbarkeit und Schwere öfnet es ſich einen Weg durch den Naſencanal. Er hat dazu eine beſondre Röhre von Glaſs erfunden, welche unten in eine feine metallene Spize endigt: Dieſe wird in den Thränenpunct geſezt, und die Röhre mit Quekſilber gefüllt. Durch den eignen Druck dieſer Quekſilberſäule, füllt das Quekſilber den Thränenſak an, und wenn man nun von Zeit zu Zeit mit dem Finger einen gelinden Druck auf den Thränenſak macht, ſo gelingt es oft, daſs der Widerſtand über-

überwunden wird (a new Method of treating the Fiſtula lacrymalis).

Alle folgenden Methoden unterſcheiden ſich dadurch, daſs der Thränenſak aufgeſchnitten, und der Fehler durch dieſen Weg gehoben wird.

VI. *Methode von Woolhouſe.* Er macht einen halbzirkelförmigen Einſchnitt bis auf den Knochen, und bohrt mit einer Sonde das Nagelbein durch, darauf legt er eine kleine Röhre von Blei, Silber oder Gold ein, und läſst die Wunde heilen (Plattners Chirurgie). Es iſt ſehr ſchwer, in ſolchen Fällen das Nagelbein durchzubohren, und die rechte Stelle zu treffen. Aber wenn das Nagelbein fehlt, wie dann?

An dieſer Methode hat man viel gekünſtelt. Einige legten ſtatt der Röhre Wieken ein (le *Dran*, *Monro*) andere Bougies (*Guerin*) andere hölzerne Keile (*St. Yves*, *Acrell*). Am beſten meint es *Platner* mit dem Kranken. Er räth, man ſoll den ganzen Thränenſak exſtirpiren, ſo bekommt der Kranke gewis keine Thränenfiſtel wieder.

Digitized by Google

VII. *Methode von Lamorier.* Er erfand eine Zange mit einem krummen Schnabel zum durchbohren. Nachdem der Schnitt in den Thränenſak bis auf das Nagelbein gemacht iſt, ſezt er die Zange ein, zerbricht damit das Nagelbein, und nimmt die Stücke ganz weg. Dann bohrt er auch die Schneiderſche Haut durch, und legt Bougies eine hinreichende Zeit ein, damit die Oeffnung ſich benarben kann. Eine ſehr ungewiſſe und ſchmerzhafte Methode.

VIII. *Methode von Jurine.* Er gebraucht einen kleinen etwas gebogenen Troikar von Silber oder Gold, auf der Scheide deſſelben iſt eine Rinne angebracht, worinn eine goldene Nadel ſtekt, welche oben mit einer Oehre, unten aber mit einem Knopf verſehen iſt. Die Operation geſchieht auf folgende Weiſe. Der Operateur ſpannt die Haut über den Thränenſak mit der linken Hand etwas an, und mit der rechten ſtöſst er den Troikar ein. Wenn er in den Thränenſak gekommen, ſo ſondirt er bis er die Stelle findet, wo der Naſencanal anfängt, und ſtöſst das In-

Digitized by Google

Inſtrument völlig durch. Darauf wird mit der Nadel ein ſeidener Faden durchgezogen. Nach einigen Tagen nimmt er baumwollene Faden, bis endlich die Schnur aus zwölf Faden beſteht. Wenn dieſe fünf und zwanzig Tage angewendet iſt, ſo iſt zu hoffen, daſs der Canal weit genug geworden. Nun werden trocknende Einſprizungen gemacht, und die äuſre Oefnung zugeheilt. Dieſe Methode iſt in ſo weit vorzüglicher, daſs die Thränenpuncte nicht maltraitirt werden, aber wird der Thränenſak ſolche Behandlung ertragen?

IX. Die *neuern Methoden* von *Lobſtein*, *Richter*, *Pellier*, *Schulze*, *Wathen* u. a. kommen alle darinn überein, daſs der Thränenſak aufgeſchnitten wird, nur in Anſehung der Art und Weiſe, wie der Naſencanal wieder geöfnet, oder offen erhalten werden ſoll, ſind ſie verſchieden.

Die Inſtrumente.

1. Eine Lancette, oder ein feines Biſtouri, ein Staarmeſſer.
2. Eine Sonde.

3. Die Inſtrumente von *Wathen.*

Wenn man den Thränenſak einſchneiden will, ſo muſs es mit Vorſicht geſchehen, damit die hintre Fläche nicht verlezt wird, an der Stelle wo man den Thränenſak am deutlichſten fühlt. *Pouteau* machte den Vorſchlag, man ſollte die Oefnung nicht äuſſerlich, ſondern inwendig zwiſchen der Thränencarunkel und dem untern Augenlide machen, damit die Narbe nicht ſo ſichtbar würde. Aber dieſe Methode hat viele Unbequemlichkeiten, und *Guerin* hat ſie ſehr widerrathen.

Am beſten macht man einen graden Einſchnitt mitten auf dem Thränenſak. Gemeiniglich entſteht eine kleine Blutung. Mannichmal iſt die äuſre Haut und der Thränenſak ſelbſt ziemlich dik und verhärtet, wegen der lange vorhergegangenen chroniſchen Entzündung. Man kann den Einſchnitt am leichteſten und auch am ſicherſten machen, wenn man bloſs die Spize des Meſſers einſticht, dann die Spize ein wenig aufwärts hebt, und den Stich erweitert, ſo viel es die Cur Methode nöthig macht. Eine Scheere zur Erweiterung

zu

Digitized by Google

zu gebrauchen, wie einige empfohlen haben iſt ein ſehr übles Verfahren.

Wenn ſo weit der Schnitt geſchehen iſt, ſo iſt das zweite Geſchäfte nun, daſs der Naſencanal wieder hergeſtellt wird.

X. *Die Methode von Lobſtein* beſteht darin, daſs gleich darauf vermittelſt einer Sonde welche an dem einen Ende einen Knopf, an dem andern eine Oehre hat, der Naſencanal durchgebohrt wird. Er zieht dann eine feidne Schnur durch, mit Digeſtiv beſtrichen, und dieſe wird von Zeit zu Zeit vergröſſert, bis ſie aus zwölf bis fünfzehn Faden beſteht. Sie muſs ſo lange angewendet werden, bis man ſie auf und unterwärts, ohne Widerſtand zu verſpüren, ziehen kann. Nach dieſer Zeit wird die Schnur mit einer troknenden Salbe beſtrichen, und wenn der Canal hinreichend offen iſt, werden die Ränder der Wunde zuſammengezogen, und zur Heilung gebracht (am angef. O.).

XI. *Die Methode von Richter.* Nachdem der Thränenſak eingeſchnitten, wird die Wunde mit Charpie verbunden, und nach dem vierten oder fünften Tage der Na-

ſencanal mit einer Stricknadel, oder der Mejanſchen Sonde durchgebohrt. Darauf wird eine feine Darmſaite eingelegt, und oben an der Wunde umgebogen, zugleich wird eine kleine Wieke in den Thränenſak gelegt, und mit einem halbmondförmigen Heftpflaſter befeſtigt. Nach ein paar Tagen wird eine dickere Darmſaite eingelegt, ſo daſs täglich eine friſche Saite genommen wird, und jeden ſechſten oder achten Tag eine ſtärkere. Ohngefähr am Ende der dritten Woche iſt man ſo weit gekommen, daſs die dikſte Saite eingelegt werden kann: Damit werden zugleich Einſprüzungen verbunden. In der vierten Woche iſt gemeiniglich die geöfnete Stelle hinreichend weit und offen. Nun werden um den Naſengang auszutrocknen, trocknende Einſprüzungen gemacht, und eine bleierne Sonde ſtatt der Wieken eingelegt. Dies dauert bis ohngefähr in der achten Woche. Nun iſt die bleierne Sonde nicht weiter nothwendig, und man läſst die Wunde ſchlieſſen (Anfangsgründe II. B. S. 422 u. f.).

XII.

Digitized by Google

XII. *Methode von Pellier.* Sein Verfahren iſt darinn verſchieden, daſs er erſt eine Darmſaite einlegt, und dann baumwollene Faden durchzieht.

XIII. *Methode von Beer.*

XIV. *Methode von Wathen.* Er öfnet den Thränenſak durch den Schnitt, bohrt gleich darauf den Naſencanal vermittelſt einer ſtumpfen Sonde durch, um die Oefnung wieder herzuſtellen, und legt ein ſilbernes Röhrchen ein. Oben durch das Röhrchen zieht er einen Faden, und befeſtigt dieſen mittelſt eines Heftpflaſters, damit es beſſer gerichtet werden kann. So bald das Röhrchen eingelegt iſt, macht er eine Injection, um zu ſehen, ob es die gehörige Richtung hat, und verbindet die Wunde mit feiner Charpie. Gewöhnlich flieſſen ſchon in der erſten Woche die Thränen durch das Röhrchen: Nun wird der Faden herausgezogen, und die Wunde über das Röhrchen zuſammengezogen und vernarbt. Auf dieſe einfache Weiſe, wird in einer oder zwei Wochen eine Krankheit geheilt, wozu nach andern Methoden Monathe erfordert werden.

Digitized by Google

Wathen gebraucht drei verſchiedene Röhrchen, und es kommt ſehr darauf an, daſs es die gehörige Form und Gröſſe hat. Es liegt bequem und ohne Schmerzen zu verurſachen. Nach einem halben Jahre kann man das Röhrchen wenn es der Kranke verlangt, durch einen Schnitt leicht herausnehmen (a new and eaſy Method of curing the Fiſtula lacrymalis II. Edit.).

Ich habe einmal in einem ziemlich üblen Falle dieſe Methode angewendet, und mit glücklichem Erfolg.

Die vielen ſchlimmen Zufälle und Folgen, welche mehrere Oculiſten nach der Operation der Thränenfiſtel beobachtet haben, z. B. eine Verſchlieſſung oder Vereiterung und völlige Vernichtung der Thränenwege, beſtändiges Thränen, ein Ectropium des untern Augenlids u. dergl. Uebel, welche eben ſo ſchlimm, wo nicht noch ſchlimmer als die Thränenfiſtel ſelbſt ſind, haben einige veranlaſst, die Operation für unzulänglich zu erklären, wodurch die Krankheit wenig oder gar nicht gemindert wird, und den Kranken ſelbſt zur Ergebung in ſeinem Schickſale zu verweiſen. Dies

gilt

gilt aber hauptſächlich nur von jenen langwierigen und ſchmerzhaften Methoden, welche mehr geeignet ſind, das Uebel zu vermehren als es zu vermindern. Die *Methode von Wathen* verdient daher alle Aufmerkſamkeit.

III. *Von dem vierten Grade der Thränenfiſtel.*

Die Fiſtel iſt aufgebrochen, mit Exulceration und Caries.

Die Behandlung iſt von der vorigen nicht verſchieden, wenn der Thränenſak nicht exulcerirt iſt. Iſt die Fiſtelöfnung zu enge, ſo muſs ſie erweitert werden, und man öfnet alsdann den Naſencanal u. ſ. w.

Wenn der Thränenſak exulcerirt iſt, ſo findet man gemeiniglich auch das Nagelbein cariös. Das Hauptgeſchäfte beſteht hier darinn, daſs die Exulceration durch die gewöhnlichen Mittel gehemt, und der cariöſe Theil weggenommen wird. Iſt zugleich eine innere Complication vorhanden, ſo muſs man auf dieſe alle Rückſicht nehmen.

Digitized by Google

Man pflegt gewöhnlich das Nagelbein durchzubohren, um den Thränen einen neuen Canal in die Naſe zu verſchaffen, gewöhnlich ſind die alten Wege ganz unbrauchbar geworden. Einige nehmen dazu einen kleinen runden Troikar (*Pott*), andre einen platten Troikar (*Cruikſhank*), andere den Aſt einer ſpizen Scheere. Iſt das Nagelbein cariös, ſo muſs der ganze Umfang des cariöſen zugleich weggebrochen werden, aber allmälig, und nach und nach. Wenn dieſes geſchehen, ſo rathen einige durch Wieken die Oefnung zu erweitern, und offen zu halten. Auf alle Fälle iſt es zweckmäſſiger, daſs man nach der Methode von Wathen eine Röhre einlegt. Sie kürzt die Cur ſehr ab, und reizt die Thränengänge nicht ſo ſehr. Inzwiſchen kann man bei dieſem Verfahren wohl nicht den Zweck haben, den Abfluſs der Thränen wieder herzuſtellen, denn die Thränenwege ſind gewöhnlich verwachſen, ſondern es kommt nur darauf an, den Fortgang der Caries zu hemmen und aufzuhalten.

Iſt die Thränenfiſtel ſehr weit gekommen, ſo beruht alles auf die Behandlung

der

Digitized by Google

der Caries, durch innere und äuſre Mittel, wie man bei cariöſen Geſchwüren zu verfahren pflegt, und dann läſst man die äuſre Oefnung ſchlieſſen. Die Thränenfiſtel ſelbſt iſt unheilbar.

IV.

Von dem chroniſchen Thränen der Augen, von einem Fehler der Thränenwege.

Wenn die Thränenpuncte, oder die Thränenwege krankhaft beſchaffen ſind, ſo flieſſen die Thränen entweder gar nicht, oder nur ſehr unvollkommen in den Thränenſak. Der Kranke bekommt ein beſtändiges Ueberflieſſen der Thränen, und die Naſe an der leidenden Seite iſt widernatürlich troken.

Die Thränenpuncte und Thränengänge können auf mannichfaltige Weiſe fehlerhaft ſeyn.

1. Die Thränenpuncte fehlen ganz.
2. Die Thränenpuncte und Thränenwege ſind durch Entzündung, Eiterung, Geſchwüre verwachſen.

Digitized by Google

3. Sie ſind in einem paralytiſchen Zuſtande (*Janin*).

4. Die Thränenpuncte ſind krankhaft reizbar, und angeſchwollen.

Alle dieſe Fehler kann man leicht durch das Geſicht erkennen.

Von der Heilung.

Man kann den Verſuch machen, vermittelſt der *Anelſchen* Sonde den verſtopften oder verſchloſſenen Thränenpunct und Thränengang zu öfnen. Aber der Canal iſt ſehr fein, und wie will man ihn in der Folge offen erhalten?

Iſt der Thränengang verſtopft, oder der Fehler liegt in der Mitte des Ganges oder tiefer, wo das Geſicht nicht zu Hülfe kommen kann, ſo wird das Uebel gewis ärger gemacht als es vorher war.

Wollte man hoffen, durch Einſprüzungen mit der Anelſchen Sprüze die Oefnung zu erhalten, ſo iſt dies immer ſehr ungewis, denn die Oefnung verwächſt leicht aufs neue wieder.

Die Thränenpuncte und Thränengänge verhalten ſich auch nicht leidend, ſondern

ſie

Digitized by Google

ſie ſaugen die Thränen auf, und bringen ſie durch eine wurmförmige Bewegung weiter. Dies wird aufhören, wenn die Thränenwege nicht ihre völlige Integrität behalten. Aus dem Grunde iſt auch der Vorſchlag von *Petit*, *Chopart*, *Monro*, an der Stelle des verſchloſsnen Thränenpuncts einen neuen künſtlichen Gang bis in den Thränenſak zu machen, wodurch die Thränen fort geleitet werden ſollen, ganz unausführbar. Schwerlich wird man durch die Kunſt einen einſaugenden Gang je gemacht haben, und machen können.

Eher könnte man von der Methode von *Beer* Nuzen erwarten, und zwiſchen der Thränencarunkel und der obern Fläche des untern Augenlids eine kleine Oefnung machen: Vielleicht werden die Thränen, welche in dem innern Augenwinkel ſich ſammlen und zuſammenflieſſen, in den Thränenſak am leichteſten durch dieſen Weg geleitet.

Vierter Abſchnitt.

Von dem grauen Staar, und den Folgen deſſelben.

I.

Von dem grauen Staar.

Der weiſſe Staar, die Staarblindheit, Cataracta.

Richter von dem grauen Staar, in deſſen Anfangsgründen der Wundarzneikunſt. III. B.

Pellier Sammlung von Aufſæzen und Wahrnehmungen über die Fehler der Augen 1789.

Wenzel von dem grauen Staar 1789.

Jung Methode den grauen Staar auszuziehen 1791.

Beer Methode den grauen Staar mit der Kapſel auszuziehen 1799.

Der graue Staar iſt eine Krankheit der Kryſtallinſe. Er beſteht in einer Stöhrung der Organiſation der Linſe oder ihrer Kapſel, wodurch ihre Durchſichtigkeit, ihre Conſiſtenz, und zuweilen auch ihre Farbe verändert wird.

Von

Digitized by Google

Von den Zeichen.

1. Man ſieht gleich hinter der Pupille eine weislichte, oder weislichtgraue oder gelbliche Verdunkelung.
2. Damit iſt eine Abnahme oder gänzlicher Mangel des Geſichts verbunden.

Von der Eintheilung des grauen Staars.

Es gibt drei Species des grauen Staars.

1. Wenn die Kryſtallinſe ſelbſt verdunkelt iſt, der *Kryſtallſtaar*, Cataracta cryſtallina.
2. Wenn die Kapſel der Linſe verdunkelt iſt, der *Kapſelſtaar*, Cataracta capſularis, C. membranacea.
3. Wenn die Morgagniſche Feuchtigkeit verdunkelt iſt, Cataracta interſtitialis.

Reil Diſſ. de lentis cryſtallinae ſtructura fibroſa, in *Grens* Journ. d. Phyſik VIII. B. 3. Heft.

Man beobachtet zuweilen andre Verdunkelungen im Auge, welche nicht von Fehlern der Linſe herrühren, und mit dem grauen Staar verwechſelt werden können; dahin gehört

1. Die Verdunkelung der Haut, welche die gläſerne Feuchtigkeit einſchlieſst. Doch iſt dieſe gemeiniglich mit der Verdunkelung der Linſe verbunden, und man kann auch nie gewis ſeyn, ob nicht die Verdunkelung in der hintern Kapſel der Kryſtalllinſe liegt.

2. Mannichmal iſt bei einem anfangenden Glaucom die Pupille bleich und neblicht, daſs man in Irthum gerathen könnte. Bei genauer Unterſuchung entdeckt man leicht, daſs der Fehler tiefer im Auge liegt, und daſs die Schwäche des Geſichts nicht in dem Verhältnis damit ſteht, wie es bei dem grauen Staar der Fall iſt.

3. Nach dem Eiterauge, wenn es zertheilt wird, bleiben in ſeltenen Fällen, Filamente zurück, welche ſich in die Pupille ſezen, und eine Verdunkelung des Geſichts verurſachen. Sie ſind aber ebenfalls leicht zu unterſcheiden. Zuweilen kommen Kinder mit einer verſchloſſenen Pupille auf die Welt. Beide Fälle gehören eigentlich doch nicht hieher.

Von

Von der Farbe und Conſiſtenz des Staars.

Die Veränderung der Linſe bei dem grauen Staar iſt zuweilen total, zuweilen blofs partiel. Die vorzüglichſten Arten ſind folgende.

1. Die Verdunkelung fängt in der Mitte der Linſe an, und bleibt hier ſtehen, (*Cataracta centralis*). Man vergl. die erſte Kupfertafel.
2. Die Verdunkelung geht wie ein Streif quer durch die Pupille, der *Balkenſtaar*, (*Cataracte barrée*, *Cataracta dimidiata*).
3. Zuweilen beobachtet man kleine Puncte und Striche, der Staar ſieht *marmorirt* aus (*Cataracta variegata*).
4. Der Staar hat eine Perlfarbe. Inzwiſchen findet man durchgehends, daſs die Linſe eine andre Farbe hat wenn ſie noch im Auge iſt, als nach der Operation, wenn ſie herausgenommen worden.
5. Der *Milchſtaar*. Er ſieht auffallend weis aus (*Cataracta lactea*).
6. Mannichmal ſieht der Staar mehr gelb aus, wie Bernſtein.

Digitized by Google

7. Man hat Staare von allerlei Farben beobachtet, blutroth (*Pellier*), kohlſchwarz (*St. Yves*, *Maitre Jean*, *Wenzel*) grün (*Janin*), grün und braun, bunt, (*Beer*).

In Anſehung der Conſiſtenz findet man folgende Verſchiedenheiten.

1. Der Staar iſt hart. Man hat die Linſe zuweilen ſo hart wie Knochen, und in ſeltenen Fällen ſelbſt verſteinert gefunden (*Heiſters* Wahrnehm. 2. Th.).
2. Er iſt gallertartig (*Cataracta purulenta*).
3. Die Linſe iſt zuweilen ganz aufgelöſt, (*Cataracta fluida*). In einigen Fällen beſtand ſie aus einer Waſſerblaſe (*Pellier*) *Cataracta cyſtica*. Man vergl. *Arnemans* Magaz. f. d. Wundarzneiw. 1. B. 3. St. S. 342.
4. Der *käſichte Staar* (*Cataracta caſeoſa*) wie friſcher Käſe, oder wie die Linſe wenn ſie in Säuren präparirt iſt.
5. Der *gewöhnliche* Staar. Er hat in der Mitte einen feſtern Kern, und am Rande iſt die Linſe weicher und aufgelöſt, mehr ſchleimig oder gallertartig.

Eine

Eine beſondere Species iſt

6. Der *Zitterſtaar* (*Cataracta mobilis, tremula, fluctuans*).

Dieſer beſondere Zufall rührt davon her, daſs die Linſe ſich zum Theil abgeſondert hat, und nur an einigen Stellen noch feſtſizt. Der Zitterſtaar entſteht auch allemal nach ſolchen Vorfällen, welche eine Erſchütterung verurſachen.

Von dem Verlauf des Staars.

In gewöhnlichen Fällen entſteht der graue Staar nach und nach. Es gibt aber auch Beiſpiele, daſs er plözlich und auf einmal entſtanden iſt.

Man kann folgende Grade annehmen.

I. Der Kranke klagt über eine Abnahme des Geſichts: Er ſieht alles durch einen Nebel oder Rauch.

II. Die Verdunkelung nimmt immer mehr zu. Die Gegenſtände ſcheinen nun in einen dicken Nebel gehüllt, welcher dicht vor den Augen liegt. Einigen kommt es vor, als ob ſie durch Horn ſähen.

III. Endlich verliert der Kranke das Geſicht völlig, er erkennt keine Gegenſtände

Digitized by Google

mehr, aber ſelbſt bei dem höchſten Grade können die Kranken Licht und Schatten unterſcheiden, wenn der graue Staar nicht mit der Amauroſis complicirt iſt.

Man glaubte vormals, daſs die Kryſtalllinſe wenn ſie ſich verdunkelt, erſt widernatürlich weich würde, und in der Folge allmälig wieder ſich verhärte. Dies gab die Veranlaſſung, daſs man einen Unterſchied machte, ob der Staar noch *unreif* ſei, oder bereits *zur Reife* gekommen. Dieſe Vorſtellung iſt ganz unrichtig, und wird durch die Erfahrung nicht beſtätigt.

Andre nennen den Staar reif, wenn die Linſe im ganzen Umfang verdunkelt iſt (*Jung*), hierauf kann man ebenfalls nicht rechnen.

Ungleich wichtiger iſt es für den Erfolg der Operation, daſs man darauf achtet, ob die Zufälle, welche vor der Entſtehung des Staars vorhergingen, und wodurch dieſe Krankheit örtlich entſtand, aufgehört haben oder noch fortdauren. In dieſem Sinne könnte man den Staar reif zur Operation nennen.

Von

Digitized by Google

Von den Urſachen.

Die Entſtehung und die Urſachen des grauen Staars ſind ſehr verſchieden.

1. Er iſt zuweilen angebohren.
2. Als Folge örtlicher Verlezungen, nach einem Schlage auf das Auge, nach heftigen Erſchütterungen, nach einem ſtarken Erbrechen, nach einem Fall gerade auf die Füſſe, iſt er zuweilen beobachtet.
3. Am öfterſten entſteht der Staar, zum wenigſten in dieſen Gegenden, von Rheumatiſmen oder der Gicht. Nachdem lange der Kopf der Siz deſſelben geweſen, ſcheint der Rheumatiſmus ſich auf die Kryſtalllinſe zu concentriren, und die Zufälle laſſen allmälig nach, ſo wie der Staar ſich bildet. Auch Scropheln, veneriſche Urſachen können ihn veranlaſſen.
4. Anhaltende Augenentzündungen, als Folge der Eiterung im Auge.
5. Schwächende Urſachen aller Art.
6. Es ſcheint daſs eine erbliche Anlage zuweilen ſtatt hat. Man hat beobachtet,

tet, daſs mehrere Glieder einer Familie in einem gewiſſen Alter nach der Reihe den grauen Staar bekommen haben. Vielleicht war die Lebensart ſchuld.

7. Wenn das eine Auge von dem grauen Staar befallen wird, ſo folgt gewöhnlich auch das andere nach. Ausgenommen, wenn eine örtliche Urſache an der Entſtehung ſchuld geweſen.

Von der Heilung des grauen Staars.

Im allgemeinen erfordert der graue Staar die *Operation*, und ſie iſt unter allen das gewiſſeſte Mittel.

Inzwiſchen giebt es auch Beiſpiele, daſs man durch *innere* Mittel den Staar gehoben hat. Prüft man aber dieſe Beobachtungen mit Kenntniſs und Genauigkeit, ſo kann man nicht anders annehmen, als daſs in dieſen Fällen, wo nicht in allen, doch gewiſs in den meiſten, ein Irthum zum Grunde lag. Die Arzneimittel können allein Nuzen haben.

1. Wenn der Staar erſt anfängt, und eine innere Urſache daran ſchuld iſt. Ob hieraus aber ein vollkommner grauer Staar

Staar geworden wäre? Iſt doch ſchwer zu beſtimmen.

Ich habe ſelbſt ſehr oft eine beträchtliche Abnahme des Geſichts bei gichtiſchen Perſonen durch innere Mittel geheilt, aber ich mögte dieſen Zuſtand nicht immer für einen anfangenden grauen Staar ausgeben.

2. Wenn die Verdunkelung in der Kapſel der Linſe entſteht. Aber kann die Kapſel nicht auch degeneriren?
3. Gegen den Nachſtaar, zur Verhütung.

Die Mittel welche empfohlen werden, zerfallen in zwei Klaſſen.

1. Entweder es ſind *topiſche* Mittel, oder
2. *Innere* Arzneien.

Von den örtlichen Mitteln.

Die alten Augenärzte gebrauchten gegen den grauen Staar dieſelben Mittel wie wir ſie jezt gegen die Fleken der Hornhaut anwenden. Z. B. die Galle des Hechts, der Aalquappen u. dergl. Dies macht es ſehr wahrſcheinlich, daſs ſie äuſre Fehler der Hornhaut mit dem grauen Staar verwechſelt haben.

Digitized by Google

Lentin hat ein Augenwaſſer von Aqua Laurocerafi, worinn noch Mercurius nitroſus aufgelöſst worden, gegen den anfangenden Staar ſehr empfohlen (Hufelands Journ. 1. B. 3 St.). Ich muſs aber geſtehen, daſs ich in vielen Verſuchen niemals bei dem wahren grauen Staar den mindeſten Nuzen davon beobachtet habe. Wenn es wahr iſt, daſs dieſe Mittel eine Kraft beſizen, die anfangende Verdunkelung der Linſe wieder aufzulöſen, ſo müſſen ſie zugleich ſehr nachtheilig werden, indem ſie andre Theile des Augs auch angreifen, auflöſen, und krankhaft machen.

Von den innern Mitteln.

Die innern Mittel ſind mehr in Rückſicht auf die folgende Operation von Nuzen, als *Präparationscur*; Aber gar nicht um den Staar zu zertheilen und aufzulöſen.

Man muſs die Arzneimittel nach den innern Urſachen, und nach den Complicationen auswählen: Daher ſind in einigen Fällen die Mittel welche die ſcrophulöſe Diſpoſition heben, in andern dagegen antirheu-

Digitized by Google

tirheumatiſche und antarthritiſche Mittel vorzüglich zweckmäſſig.

Auſſer dieſen ſind folgende als allgemeine und durchdringende Reizmittel ſehr bewährt.

1. Die Antimonialia und Mercurialia.
2. Die Narcotica, welche auf die Augen hauptſächlich zu wirken ſcheinen. Das Extract. Hyoſcyami, Pulſatillae, Cicutae, die Belladonna, das Aconitum. Die ſtarken Narcotica, haben die Eigenſchaft wenn man ſie als Augenwaſſer gebraucht, daſs ſie die Pupille widernatürlich erweitern und unbeweglich machen.
3. Stark durchdringende Reizmittel, das flüchtige Kali, das Sal volat. Salis ammoniaci, Spiritus Salis ammoniaci u. ähnl.

Von der Operation des grauen Staars.

Der glückliche Erfolg der Operation, iſt bei dem grauen Staar bei weiten nicht ſo zuverläſſig, als es gewöhnlich in chirurgiſchen Krankheiten der Fall iſt, wo man eine Operation macht.

Digitized by Google

Die Operation des grauen Staars iſt nicht allein mit vielen Schwierigkeiten zuweilen verbunden, ſondern der glückliche Erfolg iſt oft nur mehr oder weniger wahrſcheinlich. Mannichmal ereignen ſich nach der glücklichſten Operation Zufälle, und Umſtände in der Folge, welche den ſo ſehr gewünſchten und ſehnlich erwarteten Erfolg vereiteln.

Von der Prognoſis.

Bei der Operation des grauen Staars iſt es wohl die wichtigſte Frage, ob der Staar glücklich und gut zu operiren iſt? und wie der Erfolg der Operation nach Wahrſcheinlichkeit ausfallen wird?

Es kommt auf folgende Momente dabei an.

1. Wie die Conſiſtenz der Linſe beſchaffen iſt, ob ſie klein iſt und hart, oder weich und widernatürlich groſs, ob ſie leicht zerbrökeln kann.
2. Ob der Staar irgend wo angewachſen iſt.
3. Wie die Pupille beſchaffen iſt. Bei dieſer Operation kommt ſehr vieles auf den

Digitized by Google

Zuſtand der Iris an. Man trift dieſe in einem vierfachen Zuſtande. Entweder ſie iſt äuſſerſt enge zuſammengezogen; oder weit und unbeweglich; oder widernatürlich beweglich; oder endlich gehörig beſchaffen: Sie erweitert ſich leicht und zieht ſich leicht wieder zuſammen.

4. Wie die Retina und der Sehnery beſchaffen ſind.

5. Ob die Krankheit bloſs local iſt, oder ob noch andere Complicationen verbunden ſind, welche mit wirken. Die übelſte Complication iſt der ſchwarze Staar. Es iſt daher ſehr erwünſcht, wenn die Zeichen der Amauroſis nicht vorhanden ſind, inzwiſchen geben ſie keine poſitive Contraindication; Es iſt möglich, daſs ſich nach der Operation ſelbſt der ſchwarze Staar verliert.

6. Wenn der Kranke ein Kind iſt, darf man gar nicht operiren.

7. Iſt das Auge entzündet, catarrhaliſch, oder der Kranke leidet an herumziehenden Catarrhal und Gicht Beſchwerden, Zahnſchmerzen, Kopfſchmerzen u. der-

Digitized by Google

dergl. ſo iſt der Erfolg mislich. Iſt das Auge waſſerſüchtig, oder atrophiſch, ſo gelingt die Operation nie.

8. Auch wenn der Kranke den Huſten hat, kann die Erſchütterung leicht üble Zufälle erregen, und den Erfolg der Operation ſtören.

9. Verwachſungen des Staars mit der Iris machen die Operation zwar ſehr beſchwerlich, aber wenn der Operateur eine geſchickte Hand hat, worauf er ſich verlaſſen kann, ſo gelingen ſie demohngeachtet recht gut (Man vergl. von dem Nachſtaar).

10. Mannichmal ſehen Staarpatienten Funken oder Flecken vor den Augen, wie amaurotiſche Kranke. Im allgemeinen iſt dies kein ſchlimmes Zeichen.

11. Das Alter des Staars macht keinen Unterſchied, auch das Alter des Kranken nicht. *Pellier* operirte einen Mann welcher 106¼ Jahr alt, und 22 Jahre blind geweſen war. Im Mittelalter gelingt die Operation überhaupt beſſer als in jüngern Jahren.

12.

Digitized by Google

12. Perſonen, welche kurzſichtig geweſen, bekommen gemeiniglich ein vollkommeneres Geſicht nach der Operation als andere.

13. Es iſt der Vorſicht gemäſs, daſs man den grauen Staar nicht operirt, ſo lange der Kranke mit dem Auge noch etwas ſehen kann, weil der Erfolg der Operation ungewiſs ausfallen kann. Einige geben den Rath, nicht zu operiren, ſo lange der Kranke den Staar nur in einem Auge hat. Allein in manchen Fällen kann die Operation ſehr erforderlich ſeyn, und das Mittel werden den Staar von dem andern noch geſunden Auge abzuwenden.

Aus allen dieſen kann man wohl die Regel ziehen, daſs man vor der Operation des grauen Staars die Prognoſis niemals zu ſicher und zu poſitiv ſtellen darf; Allein man kann dabei auch die Vorſichtigkeit übertreiben.

Unter den ungünſtigſten Umſtänden, ſelbſt unter den Händen herumziehender Operateurs, iſt oft der Erfolg über alle Erwartung glücklich geweſen.

Von

Digitized by Google

Von der Operation insbeſondere.

Man kann den grauen Staar auf zweierlei Art operiren: Entweder man drükt die verdunkelte Linſe nieder, man macht die Depreſſion des Staars: Oder man zieht die Linſe heraus, und macht die Extraction.

Von der Vorbereitung.

Bei den ältern Augenärzten gehörte eine ſolenne Vorbereitung zu den Haupterforderniſſen der Staaroperation. Allein dieſe iſt nicht bloſs unnöthig, wenn der Kranke ſonſt geſund iſt, und iſt er dies nicht, ſo wird man die Operation natürlicher Weiſe anſſchieben müſſen: Sondern ſie kann auch ſehr nachtheilig werden, in ſo ferne die Conſtitution geſchwächt wird, welche ohnehin bei dem Gemüthszuſtand des Kranken, der Sorge und Furcht, worin der Kranke ſo lange gelebt hat, ſehr zum aſtheniſchen diſponirt. Folgt nun eine beträchtliche Entzündung nach der Operation, ſo wird dieſe gewiſs aſtheniſch werden.

Alle Reinigungsmittel, die auflöſenden Curen, die abführenden Salze, wodurch man die ſcharfen Säfte ausführen will, ſind ohne

ohne Ausnahme nachtheilig. Iſt der Kranke ungeſund, ſo verſteht es ſich von ſelbſt, daſs man ihn erſt in den gehörigen Stand ſezen muſs. Aber gemeiniglich ſind andre Mittel dazu erforderlich.

Die beſte Vorbereitung beſteht nach aller Erfahrung darinn:

1. Daſs man die Beſorgnis des Kranken, ſeine Furcht und Unruhe, ſo viel als immer möglich iſt, zu vermindern oder zu entfernen ſucht. Mäſſige Bewegung, freie Luft ſind ſehr zuträglich. Nur vor Verkältung und Catarrhen muſs er ſich in acht nehmen.
2. Man muſs auf die Diät ſehen; Erhizende Speiſen und Getränke, ſchwerverdauliche Sachen müſſen vermieden werden. Der Kranke muſs auch gehörige Oefnung haben.
3. Es bekommt ſehr wohl, wenn man eine Stunde vor der Operation eine Doſe Opium nehmen läſst.

Die Operation muſs ohne alles Gepränge, und ſo wenig weitläufig wie möglich verrichtet werden.

Von

Von der Depreſſion des Staars.

Die *Inſtrumente.*

1. Man gebraucht nur eine *Staarnadel.* Am beſten ſind die zweiſchneidigen vorn platten Nadeln, wie Fig. 2. auf der II. Taf. oder die concaven Nadeln.
2. Einen Haken zum Aufziehen des Augenlids.

Von dem Manuell.

Man läſst den Kranken auf einem Stuhl ſizen, welcher eine etwas hohe Lehne hat, in der Nähe eines Fenſters, ſo daſs das Licht über der Naſe des Kranken auf das Auge fällt. Das geſunde Auge läſst man gewöhnlich zubinden, doch iſt dies auch unnöthig. Der Operateur ſezt ſich oder ſteht neben dem Kranken. Ein Gehülfe welcher ſich hinter dem Stuhl des Kranken ſtellt, legt die eine Hand dem Kranken unter das Kinn, und die andere gegen die Stirne des Kranken, und drükt den Kopf gegen ſeine Bruſt: Zugleich hält er mit dem Finger oder mit dem Haken das obere Augenlid in die Höhe. Wenn er den Finger allein gebrauchen will, ſo muſs er mit der Spize deſſelben das obere Au-

Digitized by Google

Augenlid umkehren, und den Finger unter dem Rande des obern Augenlids legen, und ſo daſſelbe in die Höhe ziehen.

Wenn dies alles in Bereitſchaft iſt, ſo muſs der Operateur ſeine linke Hand ſo legen (wenn das linke Auge operirt werden ſoll), daſs der Mittelfinger im Winkel des Augs ruht, und mit dem Zeigefinger muſs er das untre Augenlid herab ziehen. In der rechten Hand faſst er mit dem Daumen und Zeigefinger, wie man eine Schreibfeder zu halten pflegt, die Nadel, welche vorher mit Oel angefeuchtet ſeyn muſs, damit ſie beſſer durchgleitet, einige nehmen weniger delicat ihren Speichel. Der Einſtich muſs eine Linie vom Rande der Hornhaut entfernt im weiſſen des Augs geſchehen, ein wenig unter dem Mittelpunct der Pupille, und ſo daſs die eine ſchneidende Seite der Nadel nach oben, und die andre nach unten gerichtet iſt.

Gemeiniglich wird das Auge unruhig. Dieſe unwillkührliche Bewegung läſst doch gewöhnlich bald nach, wenn man nur dem Kranken zuſpricht, und einige Augenblicke Gedult hat. Hat das Auge nun eine be-

queme Richtung angenommen, ſo darf man aber nicht zögern die Nadel einzuſtechen. Wenn man zu lange zaudert, ſo vermehrt ſich gewöhnlich die Unruhe des Augs mit der Ungedult des Kranken. So bald die Nadel durchgeſtochen iſt, wird das Auge ruhig, und man kann es mit der Nadel nun regieren.

Es kommt hauptſächlich darauf an, daſs die Kryſtalllinſe ganz tief auf den Boden des Augs niedergedrückt wird. Der Operateur muſs die Nadel ſo bald ſie durch die Häute des Augs gedrungen iſt, in dieſer Richtung einen Augenblick ſtille halten, darauf eine Wendung machen, und das Inſtrument umdrehen, ſo daſs die platte Seite, oder wenn die Nadel concav iſt, die concave Seite auf der Linſe zu liegen kommt. Aus der bekannten Länge der Nadel, oder einem Zeichen urtheilt er, ob ſie tief genug eingebracht iſt. Nun legt er die platte Seite auf der Linſe, und drückt ſie in ſchräger Richtung nach hinterwärts und unterwärts nieder. Er ſieht deutlich, wie der Staar hinter der Pupille niederſinkt. Der Druck iſt ſo leicht, daſs man ihn kaum fühlen kann.

Wenn

Digitized by Google

Wenn der Staar tief genug herabgedrückt ist, und die Pupille ist völlig frei geworden, so muss der Operateur die Nadel einige Augenblicke in dieser Richtung stille halten, damit die Linse sich festlegt, sie dann langsam aufheben, und wenn der Staar nicht in die Höhe steigt, die Nadel dann in eben der Richtung ausziehen, wie sie eingebracht war.

Der Erfolg ist nun dreifach.

Entweder die Linse liegt gehörig, und steigt nicht wieder in die Höhe, die Operation ist vollkommen; Oder sie steigt, so wie der Operateur die Nadel aufhebt, zugleich wieder auf; Oder sie dringt statt hinterwärts niederzugehen, vorn in die Pupille, oder wohl gar in die vordere Augenkammer. In dem ersten Fall muss man die Operation wiederholen; in dem lezten aber die Operation der Extraction machen.

II. *Methode von Ferren.* Er glaubte die Operation der Depression würde vollkommner gelingen, wenn man erst die Kapsel der Linse öfnen, und dann den Staar niederdrücken würde (Mem. de l'ac. de Chir. T. II).

III. *Methode von Willburg.* Er ſchlägt vor, man ſoll die Linſe, indem man ſie herabdrückt, umlegen, ſo daſs die hintere Fläche unterwärts, und die vordere oberwärts zu liegen kommt. Um dieſes Manövre zu verrichten, bringt man die Staarnadel auf die gewöhnliche Weiſe ins Auge, und bewegt ſie um den obern Rand der Linſe, ſo daſs die flache Seite auf der vordern Fläche der Linſe kommt, und drückt zuerſt die ganze Linſe ein wenig zurück, um ihre Verbindungen zu löſen. Darauf legt man die Nadel ein wenig höher an den obern Rand der Linſe, und drückt dieſen herunterwärts, und ſo legt man nach und nach die ganze Linſe um. Man kann dieſe Operation faſt noch bequemer mit der runden Staarnadel verrichten. (Betrachtung über die Operation des Staars).

Dieſe Methode hat anſcheinend vor dem gewöhnlichen Verfahren manche Vorzüge. Es iſt faſt unmöglich daſs die Linſe wieder aufſteigt. Aber die Zerrüttung der gläſernen Feuchtigkeit iſt doch allemal ſehr gewaltſam, und wenn die Linſe hinten im

Auge

Auge aufſtiege, ſo würde die Blindheit unheilbar ſeyn.

Wenn die Depreſſion geſchehen iſt, ſo muſs das Auge verbunden werden. Der Stich iſt gemeiniglich mit Blut unterlaufen. Der Kranke muſs die erſte Zeit alle heftigen Bewegungen und Erſchütterungen vermeiden, weil die Linſe leicht wieder in die Höhe ſteigt. Auch in der Folge, zumal bei Anfällen von Huſten oder Erbrechen iſt er nie ſicher. Einige glauben, daſs die deprimirte Linſe ſich mit der Zeit auflöſst, und abſorbirt wird, aber dies iſt ſehr ungewis, und es fehlt an zuverläſſigen Erfahrungen. Wenn es wirklich geſchieht, ſo erfolgt es immer nur ſehr langſam.

Geſezt der Staar ſteigt nach einiger Zeit wieder in die Höhe, ſo iſt das ſicherſte Mittel, daſs man die Extraction macht. Folgt das Aufſteigen bald nach der Operation, ſo könnte man ihn noch einmal niederdrücken.

Warner machte die Depreſſion innerhalb vierzehn Tagen fünfmal an einem Auge. Man hat einige Fälle beobachtet,

wo der Staar wieder aufgeſtiegen war. Man lieſs den Kranken auf einem ſchlecht gepflaſterten Wege fahren, und die Linſe ſenkte ſich wieder (*Janin*). Nach einem Sprung auf die Füſſe fand man, daſs die Linſe wieder zu dem Boden des Augs herabſank (*Beer*). Man kann dieſe Hülfsmittel wenigſtens verſuchen.

Von einigen auſſerordentlichen Zufällen.

1. *Der Staar iſt weich*, milchicht, käſicht und zerflieſst, oder zerbröckelt, während der Depreſſion. Man darf hoffen, daſs ſich dieſe Theile groſſentheils auflöſen. Bleiben zu viele Ueberreſte zurück, ſo muſs man einen Schnitt in die Cornea machen, und dieſe heraus nehmen.
2. *Der Staar iſt angewachſen.* Das Auge leidet dabei allemal ſehr, weil man mit der Nadel die Verwachſung nicht ſo leicht löſen kann, und die Theile geriſſen werden. Man muſs ſuchen durch einen vorſichtigen Druck mit der Nadel auf die Linſe, nach allen Richtungen, die Verwachſung zu trennen.

3.

Digitized by Google

3. *Der Kranke bekommt den Nachſtaar.* Dieſer kann eben ſo wohl auf die Depreſſion folgen, als es nach der Extraction geſchieht (Man vergl. den Abſchn. v. d. Nachſtaar).
4. *Mannichmal folgt der ſchwarze Staar.*

Von der Extraction des grauen Staars.

Im Jahr 1707 extrahirte *St. Yves* zuerſt den grauen Staar. Die Linſe welche er deprimiren wollte, war durch die Pupille in die vordre Augenkammer gedrungen. 1708 operirte *Petit* auf eben dieſe Weiſe bei einer ähnlichen Veranlaſſung.

Erſt durch *Daviel*, im Jahr 1745, wurde die Extraction eine beſondre Operations Methode. Er führte die Extraction ohne vorhergängige Depreſſion ein.

Die Inſtrumente.

Zu einem vollſtändigen Staarbeſtek gehören

1. Zwei Staarmeſſer.
2. Eine Staarnadel.
3. Ein *Daviel*ſcher Löffel.
4. Ein Haken für das obre Augenlid.

Digitized by Google

5. Ein feiner, an der Spize krummer Haken.
6. Eine Augenpincette.
7. Zwei Augenſcheeren. Eine grade und eine Hohlſcheere. Die Scheere welcher ich mich bediene, iſt eine feine Hohlſcheere, welche noch auſſerdem zur Seite gebogen iſt. Ich gebrauche ſie bloſs zur Operation des Nachſtaars, wenn die Pupille verwachſen iſt, um in einem Zirkel aus der Pupille ein Stück herauszuſchneiden. Es kann aber bei manchen Vorfällen ſehr nüzlich ſeyn, wenn man noch eine feine grade Scheere zur Hand hat (man vergl. die II. Tafel).

Zum Verbande.

1. Eine Compreſſe für jedes Auge.
2. Einige ſchmale Streifen von Heftpflaſter.

Alle Inſtrumente zur Befeſtigung des Augs, die ſogenannten *Augenhalter*, und *Augenſpieſſe*, z. B. das Spies von *Pamart* und *Caſaamata*, der Haken von *Beranger*, der Fingerhut von *Rumpel*, der Ring von *Ollenroth*, der Augenhalter von *Demours*, die Krücke von *Des Granges*, der Fingerring

Digitized by Google

ring von *Raynieri* u. m. ſind zweckwidrig, und werden bei der Operation mehr hinderlich als nüzlich (Man vergl. Arnemans Ueberſ. der berühmteſten und gebräuchlichſten Inſtrumente S. 55). Man ſollte ſich gleich von Anfang gewöhnen aller dieſer Hülfsmittel nicht zu bedürfen.

Man hat an der Form der Staarmeſſer ungemein gekünſtelt. Im Grunde kommt es nicht ſo wohl auf das Meſſer an, als vielmehr auf die Hand welche das Meſſer leitet. Man kann faſt mit einem jeden Meſſer den Staar operiren.

Die jezt gebräuchlichſten Meſſer ſind entweder

1) mehr *lancettförmig*, ſo daſs ſie an der obern und untern Seite von der Spize an allmälig, und Lancettartig, breiter werden. Dahin gehören die Meſſer von *Wenzel, Richter, Murſinna, Bell, Wathen*, oder

2. Sie ſind oben am Rücken *ganz gerade*, und die Schneide nimmt von der Spize unten allmälig zu. In dieſe Klaſſe fallen die Meſſer von *Lobſtein, Jung, Bahrdt, Beer*. Auch mein Meſſer (Taf. II.) hat dieſe Form, und ich halte dieſe für

die beſte, weil mit dem Lancettförmigen Meſſer der Schnitt nothwendig unvollkommen ausfallen muſs.

Zu den mehr *ungewöhnlichen Staarmeſſern* gehören die ſo genannten *Augenſchnepper* von *Guerin*, *Ekholdt*, *van Wy*, *Pelliers* Ophthalmoſtat, *Siegeriſts* Staarnadelmeſſer, *la Fayes* concaves Meſſer, *Santerellis* Meſſer: Auch die gebogenen Staarmeſſer für die Operation des rechten Auges mit der rechten Hand u. a.

Die Inſtrumente welche man beſonders dazu erfunden hat, um die *Kapſel der Linſe zu öfnen*, ſind ebenfalls ſehr überflüſſig und entbehrlich. Das *Cyſtitom* von *la Faye* iſt ein ſchwerfälliges Inſtrument. Am leichteſten öfnet man die Kapſel mit einer platten Staarnadel (Taf. II. Fig. 2).

Einige Oculiſten öfnen die Kapſel mit dem Staarmeſſer, zu gleicher Zeit während der Schnitt durch die Hornhaut gemacht wird.

Siegeriſt erfand das ſogenannte *Staarnadelmeſſer* in der Abſicht. Wiewohl es ſo ſchwer nicht iſt, die Kapſel mit dem Staarmeſ-

meſſer zu öfnen, ſo hat dieſes Verfahren doch viele Unbequemlichkeiten.

Die Inſtrumente welche Hr. Dr. *Beer* erfunden hat, und ſeine Methode die Linſe ſammt der Kapſel auszuziehen, haben zu einer Streitigkeit Veranlaſſung gegeben, welche die Erfahrung in der Folge entſcheiden muſs (theoretiſch praktiſche Gründe gegen die Anwendbarkeit der von Beer erfundenen Methode den grauen Staars mit der Kapſel auszuziehen, von *Jacobi*, Wien, 1801. 8.).

Ich habe ſeit mehrern Jahren ein *Inſtrument mit einem Schraubengange*, welcher einem *Korkzieher* ähnlich iſt, verſchiedentlich angewendet (Taf. II.). Dieſes ſchraube ich nachdem die Hornhaut geöfnet iſt, ohne die Kapſel vorher einzurizen, oder einzuſchneiden, in das Centrum der Kryſtalllinſe, und drehe ſie dann ſo viel als möglich iſt, um ihre Axe. So oft ich dieſes Inſtrument gebrauchte, iſt die Linſe mit der Kapſel ausgezogen worden.

Von dem Manuell.

Manche Oculiſten glauben, daſs das kranke Auge, welches man operiren will, be-

befeſtigt wird, wenn man das andre Auge zubindet. Im Grunde iſt dies von ſehr geringem Nuzen. Vielmehr kann es dagegen ſehr zuträglich ſeyn, wenn der Kranke noch etwas ſieht; ſeine Attention wird von der Operation abgeleitet. Man kann auſſerdem mit der andern flachen Hand das Auge hinreichend bedecken. Der Gehülfe hält mit dem Zeigefinger und Mittelfinger, oder mit dem Haken das obere Augenlid in die Höhe. Das untre Augenlid zieht der Operateur ſelbſt mit der Hand, welche das Auge bedekt herab, indem er den Zeigefinger ſchräge auf den Rand des Augenlids ſezt. Den Mittelfinger muſs er im innern Augenwinkel feſt auf die Caruncula lacrymalis legen, aber ohne das Auge ſelbſt zu drücken. Liegt das Auge tief, ſo iſt die Operation an ſich ſchon beſchwerlich, und der Mittelfinger beengt den Raum allerdings. Inzwiſchen bleibt dies doch immer das beſte Hülfsmittel; Iſt das Auge ſehr unruhig und convulſiv, oder der Kranke ſehr furchtſam, ſo habe ich es von groſſem Nuzen gefunden, wenn man mit der flachen Klinge des Staarmeſſers ſchnell über das Auge fährt.

Der

Der Kranke erſchrickt und das Auge wird ruhig. Es trägt auch ſehr zur Beruhigung der Kranken und zur Figirung des Augs bei, wenn man beſtändig mit ihnen im Geſpräch bleibt.

Sind dieſe Mittel vergebens, ſo kann man einen Augenhalter zu Hülfe nehmen. Allein dieſe haben auch ihre groſſen Unbequemlichkeiten. Wenn der Operateur eine geſchickte Hand hat, ſo wird er des Augenhalters entbehren können, und nicht leicht in die Lage gerathen, gar mit der Scheere den Schnitt in der Hornhaut dilatiren zu müſſen. Iſt der Kranke ſehr unruhig und furchtſam, ſo iſt es um ſo mehr zuträglich, daſs man eine halbe Stunde vor der Operation eine Doſe Opium nehmen läſst.

Die Stellung des Kranken muſs ſo eingerichtet werden, daſs das Licht ſchräge über der Naſe deſſelben und hinreichend auf das Auge fällt. Ein mäſſiges Licht iſt für die Operation viel zuträglicher als ein zu helles.

Der

Digitized by Google

Der Stuhl des Kranken muſs weder zu niedrig noch zu hoch ſeyn, daſs er dem Operateur bequem iſt; Die Lehne aber nicht zu hoch, damit ſie dem Gehülfen nicht hinderlich wird, doch auch ſo, daſs der Kranke den Kopf etwas anlehnen kann; Der Gehülfe faſst den Kopf des Kranken, und hält ihn in derſelben Richtung, wie bei der Depreſſion. Dabei zieht er zugleich das obere Augenlid in die Höhe.

Der Operateur ſezt ſich vor dem Kranken, und wenn er keine feſte Hand hat, oder wohl gar zittert, ſo ſezt er den Fuſs auf eine Fuſsbank, und ſtüzt den Ellenbogen auf dem Knie. Dieſe Stellung giebt dem Arm zwar einige Stetigkeit, aber ſie macht die Operation mehr umſtändlich, und durch jeden Verzug wird die Unruhe des Kranken vermehrt:

Kann der Operateur ſich auf ſeine Hand verlaſſen, wie es allemal billiger Weiſe erwartet werden ſollte, wenn er ſich mit einer ſo ſubtilen Operation befaſſen will, ſo wird die Operation, voraus geſezt, daſs keine beſondre Rükſichten es verhindern, mit weit gröſſrer Leichtigkeit gemacht, wenn der

Ope-

Digitized by Google

Operateur vor dem Kranken ſteht. Er kann leicht die Stellung annehmen, welche für jedes Individuum die paſſendſte iſt. Der Arm kann am bequemſten der Bewegung des Augs folgen, und er kann mit der gröſsten Freiheit operiren. Es giebt der Hand eine hinreichende Befeſtigung, und weniger Gene, wenn ſie blos durch den kleinen Finger geſtüzt wird.

Von dem Schnitt in der Hornhaut.

Bei einer ſo ſubtilen Operation kommt vieles darauf an, wie das Staarmeſſer gefaſst wird. Es darf nicht zu loſe, aber auch nicht zu ſteif und mit ſchwerer Hand gehalten werden. Man faſst es am bequemſten in der Mitte, zwiſchen dem Daumen und dem Zeigefinger, und legt den Mittelfinger an die Klinge. Die Schneide des Meſſers muſs etwas flach nach auswärts gerichtet werden, daſs der Rücken gegen die Iris kommt.

Der Operateur muſs nun die Hand feſt auf die Backe des Kranken legen, und ſo bald das Auge eine bequeme Richtung hat, das Meſſer ohne lange zu zögern einſtechen. Aber

Aber wie ſoll man einſtechen? Einige machen den Einſtich perpendiculair. Andere dagegen mehr horizontal. Am bequemſten iſt es, man hält das Mittel zwiſchen dem horizontalen und dem perpendiculairen. Man ſticht das Meſſer ſchräge ein, wendet darauf die Hand, und führt es horizontal durch die vordere Augenkammer.

Der Schnitt durch die Hornhaut muſs einem halben Zirkel gleichen. Er muſs im äuſſern Augenwinkel anfangen, eine kleine halbe Linie vom Rande der Cornea entfernt, und im innern Augenwinkel in eben dieſer Entfernung ausgehen. Es kommt aber dabei mit auf die Wölbung der Hornhaut an.

Der Schnitt muſs grade durch die Pupille gehen. Wenn man eine grade Linie quer durch die Pupille zieht, ſo muſs der Rücken des Meſſers nach dieſer Linie fortgehen. Wenn er ſo eingerichtet wird, ſo öfnet man beinahe die halbe Hornhaut, und der Schnitt wird halbmondförmig. Die Oefnung erhält die möglichſte Weite und Gröſse.

Man

Digitized by Google

Man muſs den Schnitt allemal etwas höher machen, als die Mitte der Pupille beträgt. Geht er zu tief herab, ſo kommt die Oefnung zu nahe an den untern Rand der Iris, und die Folge iſt, daſs die Iris mit der Hornhaut verwächſt. Dies kann nach der Operation leicht zu neuen Fehlern des Sehens Veranlaſſung geben.

Es iſt auch nothwendig, daſs man bei dem Einſtich genau darauf achtet, daſs die Spize des Meſſers wirklich in der vordern Augenkammer iſt, damit der Schnitt nicht zwiſchen den Lamellen der Hornhaut geräth.

Wird die Oefnung zu klein, oder der Schnitt ſchief, ſo geht die Linſe ſchwer heraus, oder es kann wohl gar geſchehen, daſs die gläſerne Feuchtigkeit hervordringt, und der Staar ſelbſt bleibt zurück.

Wenn das Meſſer einmal eingeſtochen iſt, und in der vordern Augenkammer ſich befindet, ſo muſs man mit dem Schnitt fortfahren, ohne es auch nur ein Haarbreit zurückzuziehen, oder ſeine Richtung zu verändern; Der humor aqueus flieſst ſonſt zu früh aus, ehe der Schnitt vollendet iſt, und die Iris dringt

Digitized by Google

nun vor der Schneide des Meſſers, da die Hornhaut zuſammen fällt. Aus dem Grunde iſt es auch ſehr wichtig, daſs das Meſſer überall egal und genau gearbeitet iſt; ſind irgendwo vertiefte oder ungleiche Stellen, ſo quilt während dem Schnitt der Humor aqueus neben dem Meſſer hervor, und der Schnitt in der Hornhaut wird leicht ungleich.

Es trägt zur Vollkommenheit des Schnitts ungemein bei, wenn man das Meſſer etwas geſchwind durch die vordere Augenkammer führt. Daraus folgt aber gar nicht, daſs man den ganzen Schnitt ſchnell, oder wohl gar eilfertig vollenden müſſe. Wenn man das Meſſer zu langſam durchführt, und der Kranke zuckt, oder das Auge iſt krampfhaft, ſo verſchiebt es ſich leicht, und man verfehlt den Punct, wo das Meſſer herausgehen muſs. Erſt wenn die Spize des Meſſers an der entgegengeſezten Seite durchgebracht worden, iſt das Auge vollkommen in der Gewalt des Operateurs, vorher aber nicht.

Der unangenehmſte Zufall, welcher während man den Schnitt macht, ſich ereignen kann, iſt daſs die Iris ſich um die Schnei-

Schneide des Meſſers legt. Gemeiniglich iſt ein Krampf der Augenmuſkeln ſchuld, wodurch die Regenbogenhaut ſtark vorwärts gedrückt wird. Es geſchieht aber auch, wenn die wäſsrichte Feuchtigkeit zu früh ausflieſst, oder wenn man den Augapfel ſelbſt drückt.

Man hat verſchiedene Mittel empfohlen, welche in dieſer Verlegenheit aushelfen ſollen: Einige rathen, man ſoll das Meſſer ohne zu zucken, gerade herunterwärts drücken, und nur den halben Schnitt vollenden: Aber dies iſt ja der grade Weg, die Iris durchzuſchneiden. Eben ſo mislich ſteht es mit einem ändern Rath: Man ſoll nämlich den Rücken des Meſſers ſtark gegen die Iris wenden, und die Schneide vorwärts nach der Hornhaut.

Am einfachſten und auch am zweckmäſsigſten iſt der Handgrif, welchen *Wenzel* empfohlen hat. Wenn die Regenbogenhaut um die Klinge ſich legt, ſo muſs man das Meſſer ſtille halten, und mit dem Zeigefinger der Hand womit das untre Augenlid niedergezogen wird, die Hornhaut gelinde reiben. Man ſieht deutlich, wie ſich bei

dieſem Verfahren die Iris zurückzieht. Dieſer Handgrif gelingt allemal, und iſt ohne alle Schwierigkeiten. Ich habe in einem Falle, bei einem ſehr unruhigen Auge, wo die Iris ſich auſſerordentlich ſtark um das Meſſer gelegt hatte, den Davielſchen Löffel genommen und mit der runden Fläche dieſes Inſtruments durch gelindes Reiben der Hornhaut die Iris von dem Meſſer herabgeſchoben, der Erfolg war vollkommen glücklich, und ich kann dieſen Handgrif aus Erfahrung ſehr empfehlen.

Wäre ohnerachtet aller Vorſicht der Schnitt in der Hornhaut doch zu klein gerathen, oder nicht gelungen, ſo kann man auf dreierlei Art verfahren. Entweder man nimmt das Staarmeſſer, drükt mit dem Rücken deſſelben die Iris zurück, und dilatirt den Schnitt. Dieſer Handgrif erfordert eine behende Hand, aber er läſst ſich recht gut machen. Oder man nimmt die Augenſcheere und erweitert den Schnitt damit: Dieſer Schnitt macht allemal eine gequetſchte Wunde, und läſst eine üble Narbe zurück. Beſſer iſt es dagegen, daſs man das Auge gleich zubindet, und nach ei-

einigen Tagen wenn sich der Humor aqueus wieder gesammlet hat, die Operation wiederholt. Man könnte den Staar auch durch die einmal gemachte Oefnung deprimiren, allein er steigt gemeiniglich wieder in die Höhe und verwächst mit der Pupille.

Wenn die Hornhaut geöfnet und der Schnitt gut gerathen ist, so dringt, indem der Humor aqueus ausfliefst, der Staar an die Regenbogenhaut. Zuweilen tritt er gleich in die Pupille, und dringt hervor. Ist der Schnitt zu klein, so bleibt er zurück, auch die Pupille bleibt klein, und die Linse mufs durch einen gelinden Druck befördert werden.

Von dem Öfnen der Kapsel.

Wenn der Schnitt gemacht ist, so mufs die Kapsel der Linse geöfnet werden. Die Kapsel ist so fein, dafs sie selbst bei einem gelinden Druck zerspringt. Dies geschieht zuweilen schon während der Schnitt durch die Hornhaut kaum beendigt ist, und die Linse dringt hervor.

Wenn die Kapsel zersprengt wird, so kann leicht der glückliche Erfolg der Ope-

ration vereitelt werden. Es iſt nicht bloſs zu fürchten, daſs die Kapſel ſich verdunkelt, ſondern die äuſſere Fläche der Linſe, welche gewöhnlich weicher und mehr gallertartig iſt, kann ſich abſtreifen: Man entdeckt dies nicht immer, und der Kranke bekommt unvermeidlich den Nachſtaar mit einer Verengerung oder Verwachſung der Pupille.

Mannichmal findet man, daſs die Kapſel widernatürlich feſt und zähe iſt, wo das Zerſpringen derſelben ſehr nachtheilige Folgen haben könnte.

Zuweilen iſt die Kapſel mit der Linſe ſelbſt verwachſen. Dieſer Umſtand ſcheint von einer beſondern krankhaften Beſchaffenheit beider Theile herzurühren; er würde ſonſt allemal mit dem Staar verbunden ſeyn. Für den Kranken iſt ein ſolcher Zuſtand ſehr erwünſcht. Die Linſe wird auf die vollkommenſte Art ausgezogen.

Das Oefnen der Kapſel geſchieht am bequemſten mit einer Staarnadel (II. Taf.). Man bringt ſie etwas ſchräge oder von der Seite unter die Hornhaut, und führt ſie mit einer kleinen Wendung gerade durch die

die Pupille. Man kann dabei auf verſchiedene Art verfahren: Entweder man macht einige kleine *Schnitte* mit der Nadel aufwärts und niederwärts in die Kapſel; Oder man macht einen *Kreuzſchnitt*; Oder, und dies iſt die beſte Methode, man macht einen *Zirkelſchnitt* rund um die Linſe, ſo daſs der vordere Theil der Kapſel dadurch ganz ausgeſchnitten wird.

Es erleichtert das Oefnen der Kapſel ungemein, wenn man mit dem Zeigefinger der Hand, womit das untre Augenlid herabgezogen wird, ein wenig gegen das Auge drückt. Die Pupille wird dadurch erweitert, und der Staar näher gebracht.

Mannichmal zieht ſich die Pupille krampfhaft zuſammen, und das Oefnen wird ſehr beſchwerlich. Daran iſt ſehr oft das zu helle Licht ſchuld. Der Druck des Fingers hilft wenig oder gar nicht, daſs die Pupille weiter wird. Das beſte Mittel iſt vielmehr, daſs man das Auge ſchlieſſen läſst, und die Oefnung ein wenig aufſchiebt.

Das Oefnen der Kapſel muſs in jedem Falle mit leichter Hand geſchehen. Drückt

man zu ſtark und ungleich gegen die Linſe, ſo wird der Humor vitreus hervor gepreſst, und die Linſe weicht zurück. Es wird nun ſehr ſchwer, und oft ganz unmöglich, den Staar herauszuziehen.

Aber kann man nicht ohne die Kapſel zu öfnen, den Staar ſammt der Kapſel ausziehen?

Es wiederfährt zuweilen, wenn kaum der Schnitt durch die Hornhaut vollendet iſt, daſs die Linſe ſchnell durch die Pupille geht und hervordringt. Man findet in ſolchen Fällen ſehr häufig, daſs ſie noch mit der Kapſel umgeben iſt.

Ohnerachtet es der allgemeine Wunſch eines jeden Operateurs iſt, die Linſe mit der Kapſel auszuziehen, ſo iſt es gemeiniglich doch immer blos Zufall geweſen. In vielen Fällen geſchieht es von ſelbſt.

Ich habe mich des obenerwähnten Schraubeninſtruments (S. 155) in ſolchen Fällen oft bedient, wo die Linſe hart genug ſchien, und bei der Unterſuchung fand ich gewöhnlich den Staar mit der Kapſel ausgezogen.

Hr Dr. *Beer* hat das Verdienſt durch eine ihm eigenthümliche neue Methode die Ex-

Digitized by Google

Extraction der Linſe mit der Kapſel zu gröſſerer Vollkommenheit gebracht zu haben. Er verfährt dabei auf folgende Art: Nachdem die Hornhaut auf gewöhnliche Art geöfnet worden, bringt er einen beſondern lanzenförmigen Spies, welcher von der lanzenförmigen Staarnadel hauptſächlich darinn abweicht, daſs er ſchneller und auch ſtärker breiter wird, ſo in die Pupille wie es bei Eröfnung der Kapſel mit der Nadel geſchieht, daſs das Inſtrument völlig horizontal gegen den Mittelpunct der Pupille gerichtet iſt, die eine Fläche des Spieſſes aufwärts, und die andre abwärts gekehrt. Nun ſticht er den Spies bis zu ſeiner gröſsten Breite, die ungefähr zwei Linien beträgt, gerade in die Linſe, ſo daſs die Spize etwas bis über die Hälfte des Diameters der Linſe von vorn nach hinten eindringt. Er macht nun einige gelinde Bewegungen wodurch er die Linſe bald in die Höhe bald abwärts zu drücken ſucht. Dann dreht er den Spies ohne ihn zurück zu ziehen, mit der einen Fläche nach dem innern und der andern nach dem äuſſern Augenwinkel, und widerholt die gelinden

Bewegungen von einer Seite gegen die andere; Endlich zieht er das Inſtrument in gehöriger Richtung wieder heraus, und der Staar geht darauf durch den Druck der Finger, oder mit dem *Davielſchen* Löffel unterſtüzt heraus. Es iſt ſehr zu bedauern, daſs die Beſchaffenheit der Linſe in manchen Fällen dieſe Handgriffe nicht zuläſst. Sollte nicht zuweilen der Staar ſelbſt dadurch zerbröckelt werden?

Iſt die Kapſel mit der Linſe verwachſen, ſo wird ſie, nach welcher Methode man auch die Kapſel öfnen mag, zugleich mit ausgezogen werden. Mannichmal hängt ſie ſehr feſt mit der Haut der gläſernen Feuchtigkeit zuſammen.

Von dem Durchgang des Staars.

Dieſer Theil der Operation erfordert vorzügliche Behutſamkeit.

Die Linſe muſs, indem ſie durchgeht, die Pupille gewaltſam ausdehnen. Geſchieht dieſes plözlich, ſo wird die Pupille gelähmt, oder verzogen, und wohl gar zerriſſen.

Es

Digitized by Google

Es ist daher sehr wesentlich, dafs der Durchgang langsam geschieht. Inzwischen ist dies oft nicht möglich. Der Krampf der Augenmuskeln wirkt zuweilen so heftig, dafs die Linse plözlich herausgepresst wird, und mannichmal folgt ohne Verschulden des Operateurs, eine Portion der gläsernen Feuchtigkeit hinterher.

Zuweilen ist die Pupille so verengt, dafs der Staar nicht durchgehen kann. Gemeiniglich öfnet sie sich bald, wenn man das Auge schliessen läfst, und ein wenig in Ruhe läfst. In einem sehr hartnäckigen Falle nahm ich die Pincette, brachte sie verschlossen in die Pupille, und gebrauchte sie als ein *Speculum Iridis*, und dilatirte sie behutsam. Zusehens liefs der Krampf nach, und die Pupille erweiterte sich, dafs die Linse durchgehen konnte. *Janin* hat in einem ähnlichen Falle die Pupille mit dem Staarmesser eingeschnitten.

Man kann überhaupt den Durchgang des Staars erleichtern, wenn man statt des Fingers mit der platten Fläche des Instruments (Taf. II. Fig. 3) gelinde gegen den Augapfel drückt.

Vor

Vor allen Dingen kommt es darauf an, daſs die Linſe vollkommen ausgezogen wird, und nichts zurückläſst. Dies iſt manchmal ſchwer zu erkennen, und noch ſchwerer wegzubringen. Man muſs daher, wenn der Staar ausgezogen, das Auge in allen Richtungen und im Licht und Schatten unterſuchen.

Das bequemſte Inſtrument die zurückgebliebenen Theile wegzunehmen, iſt der *Davielſche Löffel* (Taf. II.). Er muſs ſchmal ſeyn, und allenthalben glatt polirt; damit er nicht roſtet, von Gold, oder vergoldet. Man muſs ihn behutſam unterhalb der durchgeſchnittenen Hornhaut in die Pupille einbringen, ſo daſs die Theile weggenommen werden können. Dies muſs ſo oft wiederholt werden, bis das Auge von allen zurückgebliebenen Partikeln völlig gereinigt iſt.

Einige haben Einſprizungen empfohlen, um die Ueberreſte dadurch auszuſpülen (*Sommer*), ſie ſind auch, bei gehöriger Behutſamkeit, nicht ſchädlich. Sie reizen das Auge ungleich weniger, als das öftere Einbringen der Inſtrumente. Es iſt nicht

ge-

gefährlicher eine feine Spize in die Pupille zu bringen, als das *la Fayeſche Cyſtitom.*

Sind Filamente von der Kapſel zurückgeblieben, ſo iſt der kleine *gekrümmte Haken* ungleich nüzlicher als der Löffel. Sind dieſe mit der Iris verwachſen, ſo kann man ſie mit dem Haken am bequemſten faſſen, um ſie mit der Scheere abzutrennen.

In manchen Fällen kommt auch die Pincette (Taf. 22. Fig. 6) ſehr zu Hülfe.

Iſt das Auge ſehr unruhig, ſo kann man zuweilen in die Nothwendigkeit geſezt werden, die kleinen Reſte zurücklaſſen zu müſſen. Dies iſt für dem Kranken allemal höchſt unangenehm. Man darf nicht darauf rechnen, daſs ſie ſich auflöſen, wie einige geglaubt haben (*Pott*), vielmehr muſs man befürchten, daſs ſie dem Sehen ſehr hinderlich werden, und daher alles anwenden, um ſie möglichſt wegzunehmen, und wenn ſie irgendwo feſtſizen ſollten, ſie abzulöſen.

Von

Digitized by Google

Von einigen Zufällen während der Operation.

I. Zuweilen geſchieht es, wenn die Linſe herausgeht, *daſs ein Theil der gläſernen Feuchtigkeit mit hervordringt.* Dies kann von verſchiedenen Urſachen herrühren. In den meiſten Fällen iſt ein zu ſtarker Druck auf dem Augapfel die Urſache. Auſſerdem eine krampfhafte Zuſammenziehung der Augenmuſkeln. In ſeltenen Fällen iſt die widernatürlich aufgelöſste Beſchaffenheit der gläſernen Feuchtigkeit ſchuld.

Der Vorfall kann auch ſpäter, einige Tage nach der Operation noch erfolgen, wenn man bloſs eine Compreſſe auf das Auge legt, z. B. durch krampfhafte Zufälle, Schrecken u. dergl.

Es ſind verſchiedene Mittel vorgeſchlagen, um dieſen Vorfall zu verhüten. *Wenzel* gab den Rath, man ſolle die obere Hälfte der Hornhaut öfnen. Allein die gläſerne Feuchtigkeit dringt nicht wegen ihrer Schwere vor, ſondern weil ſie herausgedrückt wird, dies mag entweder durch ein unbe-

behutſames Verfahren oder durch Krampf geſchehen.

Das ſpätere Vordringen kann man allemal verhüten, wenn man verfährt, wie bei dem Verbande angegeben iſt.

Inzwiſchen iſt dieſer Vorfall, was das Sehen des Kranken betrift, von keinen üblen Folgen, wenn er nicht zu ſtark iſt. Aber auf die Heilung der Wunde in der Hornhaut hat es allerdings Einfluſs. Der untre Theil der Pupille wird auch dadurch herabgezogen, und verwächſt gewöhnlich mit der Hornhaut.

Der vorgefallene Theil löſst ſich von ſelbſt ab, und es iſt am rathſamſten, daſs man nichts dagegen unternimmt, ſondern das Auge wie es ſonſt geſchehen ſeyn würde verbindet.

II. *Zuweilen iſt der Staar angewachſen.* Dies kann entweder mit der Regenbogenhaut, oder mit der Haut der gläſernen Feuchtigkeit geſchehen. Daſs die Kapſel mit der Linſe verwachſen iſt, gehört unter die glücklichen Ereigniſſe.

In Anſehung der Verwachſung mit der Regenbogenhaut, bleibt es immer willkührlich,

lich, ob man operiren will oder nicht. Man kann die Verwachſung mit dem Inſtrument welches an dem untern Ende des Davielſchen Löffels befindlich iſt (Tab. II), und welches ich zu dem Ende vorn zweiſchneidig ſchleifen laſſe, ſehr bequem trennen. In Fällen einer ſtarken Verwachſung kann man auch die Scheere zu Hülfe nehmen.

In einem ſehr ſeltenen Falle, wo die Linſe ganz aufgelöſt war, und das Sehen bloſs durch die verdunkelte Kapſel verhindert wurde, habe ich mit der Scheere die Verwachſung glücklich gehoben (Arnemans Magaz. f. d. Wundarzneiw. 1. B. S 345).

Wenn der Staar mit der Haut der gläſernen Feuchtigkeit verwachſen iſt, und die Linſe will, nachdem die Kapſel geöfnet worden, nicht folgen, ſo iſt es ſehr nüzlich, daſs man eine Staarnadel, oder auch das vorhin erwähnte *Schrauben Inſtrument* in die Mitte der Linſe ſticht, und durch ein gelindes Drehen den Staar aus ſeiner Verbindung zu trennen ſucht.

III.

Digitized by Google

III. *Die Regenbogenhaut iſt verletzt.* Dies kann ſehr leicht geſchehen, wenn die Iris während daſs der Schnitt durch die Hornhaut gemacht wird, vorwärts dringt, und der Operateur das Meſſer nicht in der graden Richtung, ſondern ſchief durch die vordere Augenkammer führt. Es kann auch leicht geſchehen, wenn der Schnitt nicht mit ſteter Hand gemacht wird, und der Humor aqueus zu früh ausflieſst. Unter ſolchen Umſtänden iſt der Rath welchen *Wenzel* gegeben hat, daſs man das Meſſer einen Augenblick ſtille halten ſoll, ſehr zweckmäſsig, um ſo mehr, wenn man zugleich die Schneide nach auswärts gegen die Hornhaut wendet, und ſo den Schnitt vollendet.

Geſezt aber, die Regenbogenhaut würde wirklich eingeſchnitten, ſo iſt dies von gar keinen ſo üblen Folgen. Die Iris verträgt Schnittwunden recht gut, nur geriſsne Wunden ſind mehr nachtheilig, wegen der folgenden Verwachſung der Theile, und der Verengerung.

Von dem Verbande.

Wenn der Staar glücklich ausgezogen iſt, ſo ſehen die Kranken in den meiſten Fällen gleich die Gegenſtände deutlich wieder. Manche aber erkennen ſie nur ſchwach oder undeutlich, und von Manchen kann man vielleicht ſagen, ſie haben das Sehen verlernt. Es trägt ungemein zur Beruhigung des Kranken bei, daſs man ihm ſeine Freunde oder Verwandten, wenn ſie gegenwärtig ſind, ſehen läſst, ehe man das Auge verbindet. Aber dann darf er auch nicht mehr Verſuche machen.

Man muſs darauf mit dem flachen Inſtrument am andern Ende des Davielſchen Löffels (Tab. II.) den getrennten Theil der Hornhaut in ſeine vorige Lage bringen, daſs er überall egal anliegt, und wenn es nöthig iſt, ihn gelinde andrücken: Alsdann das obere Augenlid zuerſt ſanft herabziehen und anlegen, nach dieſem auch das untere, damit der Rand und die Wimpern des untern Augenlids den Augapfel nicht reizen können.

Der beſte Verband wobei die Wunde in der Hornhaut am vollkommenſten ſich ſchlieſ-

ſchlieſsen, und die Augenlider in Ruhe erhalten werden, iſt unſtreitig, daſs man einen oder ein paar ſchmale Streifen Heftpflaſter der Länge nach, über das operirte Auge legt. Eben ſo auch das andre Auge heftet, und dann eine weiche Compreſſe ganz loſe über beide Augen herabhängen läſst, damit ſie gegen das Licht und die Luft geſchüzt werden. So bald die Augenlider zuſammenkleben, kann man die Hefte durchſchneiden.

Die meiſten Oculiſten laſſen den Kranken gleich nach der Operation zu Bette bringen, und die erſten drei oder vier Tage auf dem Rücken liegen. Dieſe Lage iſt den Kranken ungemein peinlich, und ſie verurſacht nicht ſelten ſehr ſchlimme Nervenzufälle. Es bekommt dem Kranken ſehr wohl, wenn man ihn nach verrichteter Operation etwas ausruhen läſst, aber er kann gleich den erſten Tag, und ſo alle folgende aus dem Bette ſeyn. Da das Auge geheftet iſt, ſo darf man keinen Vorfall der gläſernen Feuchtigkeit u. dergl. befürchten. Die erſten Nächte muſs jemand bei dem Operirten wachen, oder wenn dies nicht

möglich iſt, ſo muſs man ſeine Hände durch Anbinden gehörig ſichern.

In leichten Fällen ſind alle äuſſere Mittel unnöthig: Inzwiſchen wenn die Operation mit Beſchwerden verbunden geweſen, ſo ſind Bähungen von Bleiwaſſer mit Opium, oder eine Auflöſung von Sublimat u. a. gleich vom Anfang mit Compreſſen zu Zeiten aufgelegt, nicht bloſs unſchädlich, ſondern ungemein vortheilhaft. Das Auge verträgt die feuchten Mittel ſehr gut, wenn ſie nur gehörig verordnet werden. Aber alle erweichende oder ſtark reizende Mittel ſind ſchädlich.

Die Wunde in der Hornhaut ſchlieſst ſich gewöhnlich bis zum dritten Tage. So lange dies nicht geſchehen, tropft von Zeit zu Zeit die wäſsrichte Feuchtigkeit aus. Flieſst dieſe länger oder ſtärker, ſo darf man ſicher auf auſſerordentliche Unfälle ſchlieſsen.

Es iſt ſehr zuträglich, daſs man von dem dritten Tage an, mittelſt eines weichen Schwammes und lauwarmen Waſſers die klebenden Unreinigkeiten an den Rändern der Augenlider täglich losweicht. Am fünften

Tage

Digitized by Google

Tage kann man das Auge behutſam öfnen, und den Zuſtand der Wunde, der Pupille und der Entzündung unterſuchen, aber man muſs ſo gleich ohne weitre Verſuche anzuſtellen, mit einem Streif von Heftpflaſter das Auge verſchlieſſen, und gegen alle neugierigen Verſuche von Seiten des Kranken verwahren.

Man kann an dem Zuſtande des Augenlids ſchon im voraus beſtimmen, ob das Auge entzündet ſeyn wird oder nicht.

Bis zum achten Tage muſs im allgemeinen das Auge verbunden bleiben. Es gibt aber auch viele Ausnahmen, und ich habe mehrere Kranke operirt, welche ſchon am zehnten, zwölften Tage in ihre ſehr entfernte Heymath wieder zurückkehren konnten.

Vom fünften Tage an kann man auch die Kranken bei verſchloſsnem Auge ſchon an Luft und Licht vorſichtig wieder gewöhnen.

Findet man bei Eröfnung des Auges die Hornhaut trübe, und die Farbe der Iris verändert, ſo muſs ſo gleich ein groſſes Veſicatorium im Nacken, und örtlich der Um-

ſchlag über das Auge u. ſ. w. angewendet werden. Hier zeigt ſich offenbar der groſſe Nuzen, daſs man das Auge frühe geöfnet hat, denn noch iſt es Zeit, den Fortgang der Zufälle aufzuhalten.

Von dem achten Tage an, und in ſehr glücklichen Fällen, ſchon von dem ſechſten Tage, kann man täglich das Auge ein wenig öfnen laſſen. Es muſs aber in einem mäſſig hellen Zimmer geſchehen. Je länger das Auge verbunden bleibt, deſto reizbarer wird es, und dies kann ſehr ſchädlich werden. Man muſs das Auge allmälig an Luft und Licht gewöhnen.

Gewöhnlich iſt nun die Gefahr der Entzündung vorüber. Allein demohngeachtet kann ſie auch jezt noch, und ſelbſt ſpäter ſich einſtellen, zumal wenn der Kranke vorher an Rheumatiſmen litte, und die Witterung ſich ſchnell verändert.

Um das Geſicht noch mehr zu vervollkommnen, muſs der Kranke eine Staarbrille tragen. Dies darf aber nicht zu frühe geſchehen, denn das Geſicht nimmt in den erſten Monathen beſtändig zu. Manche Operirte ſehen auch ohne Staarbrille vollkommen.

Von

Digitized by Google

Von der innern Behandlung.

Es iſt ſehr zuträglich daſs man dem Kranken bald nach der Operation ein Beruhigungsmittel gibt, um ſeine Erregbarkeit zu ſchwächen: Dazu ſchickt ſich die Tinctura thebaica am beſten. Gemeiniglich iſt die erſte Nacht ſehr unruhig, und man muſs das Opiat von Zeit zu Zeit wiederholen.

Die Diät muſs antiphlogiſtiſch ſeyn, aber nicht ſchwächend. In gewöhnlichen Fällen ſind innere Mittel gar nicht nothwendig.

Man kann, wenn der Kranke über vielen Durſt klagt, das Elix. acidum Halleri unter das Getränk miſchen,

Bei zarten Perſonen entſtehen leicht mancherlei aſtheniſche Zufälle, groſſentheils wegen der Beſorgnis, worin ſie ſich befinden. Sehr oft aber rühren ſie von dem ſonſt allgemein üblichen Verfahren, die erſten Tage nach der Operation im Bette und auf dem Rücken, oder in unbeweglicher Stellung liegend zubringen zu laſſen. Wenn unter dieſen Umſtänden eine Entzündung im Auge hinzu kommt, ſo wird ſie gemeiniglich aſtheniſch.

Iſt der Kranke ſehr unruhig, der Puls geſchwind, das Auge ſchmerzhaft, ſo müſſen nach Befinden Blutigel in den Schläfen angelegt werden, dabei erweichende Klyſtire und Fußbäder, innerlich ein bittres nicht zu ſtarkes Infuſum, oder die Auflöſung bittrer Extracte mit dem Zuſaz von Opium. Aeuſſerlich ein ſchwaches adſtringirendes Decoct mit Bleiextract und Opium, von Zeit zu Zeit mit Compreſſen aufgelegt. Bei ſehr furchtſamen Kranken beobachtet man zuweilen Gallenergieſſungen, welche nach den Indicationen behandlet werden müſſen.

Von einigen ſpäten Folgen nach der Operation.

I. Zuweilen bleibt nach der Operation eine matte Röthe und Thränen der Augen zurück. Dies verliert ſich ſo wie das Auge an die Luft gewöhnt wird. Man kann aber durch ein zweckmäſſiges Augenwaſſer nach dem Grade der Entzündung ſehr zu Hülfe kommen, vorzüglich wenn es mit Opium verbunden wird.

II.

Digitized by Google

II. Mannichmal ſind die Augenlider ſehr angeſchwollen, auch dies vergeht nach dem Gebrauch äuſſerer Reizmittel, wie oben angegeben worden.

III. Die Ränder der Hornhaut eitern zuweilen noch einige Zeit. Dagegen ſind Bleimittel beſonders zuträglich.

IV. Die Pupille iſt unbeweglich, oder verzogen. Wenn ſie nirgends angewachſen iſt, ſo verliert ſich auch dieſes mit der Zeit.

V. Die Hornhaut iſt zuweilen trübe und entzündet. Dies wird hauptſächlich durch ein Augenwaſſer mit weiſſem Vitriol, oder Sublimat gehoben.

VI. Man hat in ſeltenen Fällen eine kleine durchſichtige Blaſe zwiſchen der Wunde der Hornhaut beobachtet. Dies ſcheint ein Vorfall der Haut der wäſrichten Feuchtigkeit zu ſeyn. Man kann ſie mit der Scheere leicht abſchneiden (Man vergl. Arnemans Magaz. f. W. am angef. O.).

VII. Manche Kranke ſehen im Anfang die Gegenſtände unrichtig, dies verliert ſich von ſelbſt ſo wie ſie nach und nach an das Sehen wieder gewöhnt werden.

Von einigen beſondern Methoden den Staar zu operiren.

Ich übergehe billig die Methoden der Aeltern, in den Zeiten wo die Operation noch in ihrer Kindheit, und ſehr unvollkommen war.

Unter den neuern ſind folgende die merkwürdigſten.

I. *Die Methode von Wenzel.* Er ſticht das Meſſer oberwärts durch die Cornea, und macht den Schnitt ſchräge von oben nach unten (Abhandl. vom Staar).

II. *Methode von Bell.* Er hat vorgeſchlagen, man ſollte den Schnitt im weiſſen des Augs machen, weil die Dilatation der Pupille oft nachtheilige Folgen haben ſoll. Einige Verſuche an Kaninchen ſind nicht unglücklich ausgefallen (Syſt. der Wundarzneiw. II. B.).

III. *Methode von Guerin* und *Pelletan.* Beide operiren mit dem Augenſchnepper. Gewöhnlich mislingt die Operation (Guerins Traité des malad. des yeux).

IV. *Methode von Santerelli.* Er macht mit einem ſelbſt erfundenen Meſſer einen graden

den Stich oben in die Cornea. Bei der Operation ſezt er ſich auf einem Tiſch, und läſst den Kranken ſo vor ſich ſizen, daſs der Kopf deſſelben rückwärts zwiſchen den Knien des Operateurs gehalten wird.

II.

Von dem Kapſelſtaar.

Der häutige Staar, Cataracta membranacea.

Wenn die Kapſel der Linſe verdunkelt iſt, ſo findet man ſie häufig mit dem Staar verwachſen, und ſie wird denn mit der Linſe zugleich ausgezogen. Wäre dies auch nicht der Fall, ſo wird doch wenigſtens der vordere Theil der Kapſel weggenommen, wenn ſie bei der Operation gehörig zerſchnitten worden.

Entdeckt man, nachdem die Linſe ausgezogen iſt, daſs eine Verdunkelung zurückgeblieben, welche von der Kapſel der Linſe herrührt, ſo kann man die Pincette zu Hülfe nehmen, behutſam damit die Kapſel faſſen, und ſie herausziehen.

Iſt die Kapſel verdunkelt, und die Linſe ganz aufgelöſst wie eine Waſſerblaſe, welche

an

an die benachbarten Theile angewachſen iſt, ſo iſt der Haken ſehr bequem, um die Haut zu faſſen, damit man mit der Scheere die Verbindungen lostrennen kann. Ich habe einen ſolchen merkwürdigen Fall beobachtet und operirt (Magazin f. d. Wundarzneiw. I. B. III. St.).

III.

Von dem Nachſtaar.

(*Cataracta ſecundaria*).

Der Nachſtaar iſt eins von den traurigſten Ereigniſſen nach der Operation. Er entſteht, ſelbſt wenn die Operation mit der gröſsten Behutſamkeit und Sorgfalt verrichtet iſt.

Die Arten des Nachſtaars ſind ſehr verſchieden. Man kann folgende annehmen.

I. *Von einer Verdunkelung der zurückgebliebenen Kapſel.* Dieſe Art des Nachſtaars iſt viel ſeltener als man glaubt. Denn entweder iſt die Kapſel mit dem Staar zugleich verdunkelt, und man ſieht; wenn ſie nicht mit der Linſe zugleich ausgezogen worden, die weisgrauen Flocken in der

der Pupille: Oder ſie iſt klar, ſo folgt wenigſtens die Verdunkelung nicht häufig. Auſſerdem rollt ſich auch die Kapſel nach der Operation zurück.

II. *Von der folgenden Entzündung.* Die häufigſte Urſache iſt ohnſtreitig die Entzündung, wodurch die coagulable Lymphe ausſchwizt, und ſich wie ein Spinngewebe in der Pupille bildet. Gemeiniglich wird die Pupille dadurch verengt, und das Gewebe verwächſt mit der Iris. Man will beobachtet haben, daſs der Nachſtaar zuweilen in der Folge vergangen iſt, wahrſcheinlich war es dieſe Art. Iſt die Entzündung heftig geweſen, ſo muſs man dieſe Folge allemal befürchten.

III. *Von zurückgebliebenen Schleim oder Brei,* welcher bei dem Durchgang der Linſe abgeſtreift iſt. Es iſt daher ſehr wichtig, daſs man nach der Operation das Auge genau unterſucht. Man findet, wenn das Auge geöfnet wird, einen kleinen gelblichen Breiklumpen in der Pupille hängen.

IV. *Die hintre Staarkapſel,* oder die *Haut der gläſernen Feuchtigkeit verdunkelt ſich* zu-

zuweilen in der Folge. Man ſieht daſs die Verdunklung tief hinten im Auge liegt, hinter der Pupille.

V. Wenn die *gläſerne Feuchtigkeit ſtark hervordringt*, ſo kann durch die Haut dieſer Feuchtigkeit, und die widernatürliche Lage deſſelben das Geſicht ſehr gehindert werden.

VI. *Der Blutnachſtaar.* Hr. D. *Beer* hat einige male beobachtet, daſs ohne ſichtbare Urſache ein paar Tage nach der Operation Blut in der vordern Augenkammer extravaſirt war, welches in der Folge wieder zertheilt wurde, ſo daſs der Kranke ſein Geſicht faſt gänzlich wieder bekam.

Von der Heilung.

Es iſt ſehr wahrſcheinlich in manchen Fällen, daſs bei der Entſtehung des Nachſtaars innere Urſachen, und Fehler der Conſtitution Antheil haben.

Man ſollte daher allemal die zweckmäſſigen innern Mittel anwenden, ehe man an die Operation des *Nachſtaars geht.*

Die Operation iſt in allen Fällen gleich. Man muſs einen Schnitt in der Hornhaut ma-

Digitized by Google

machen, wie es bei der Operation des grauen Staars geſchieht, und dann mit der Pincette die verdunkelten Theile herausziehen.

Ich habe in Fällen, wo die Pupille ſehr verengert war, mit der Pincette die Pupille erweitert, und die Verwachſung des Nachſtaars mit der Scheere durchgeſchnitten und weggenommen. Allein die Erweiterung erfolgt unter ſolchen Umſtänden nur ſehr unvollkommen, und die Pupille verengt ſich gemeiniglich wieder, weil die Iris eingeriſſen wird. Ich bediene mich daher jezt der gebogenen Hohlſcheere zur Operation in ſolchen Fällen, und ſchneide damit in einem Zirkel die Verengerung aus der Pupille ganz weg. In zwei Fällen, wo ich dieſes Verfahren anwendete, iſt es mit glücklichem Succes geſchehen, und die Kranken erhielten ihr Geſicht vollkommen, ohne alle nachtheiligen Zufälle.

Ich muſs daher auch den Schriftſtellern welche glauben, daſs von der Operation des Nachſtaars wohl ſelten ein glücklicher Erfolg ſich erwarten läſst, aus Erfahrung wi-

der-

derſprechen. Aber freilich iſt es eine ſehr ſubtile Operation.

IV.

Von dem Vorfalle der Regenbogenhaut.

(*Prolapſus Iridis*).

Der Vorfall der Regenbogenhaut kann nur nach einer widernatürlichen Oefnung der Hornhaut entſtehen. Am häufigſten iſt er eine Folge der Staaroperation.

Gemeiniglich aber iſt die krampfhafte Zuſammenziehung der Augenmuſkeln die Haupturſache. Er ſcheint oft bloſs krampfhaft zu ſeyn.

Zuweilen trit die Iris nur an einer Seite, oder in der Mitte durch eine kleine Oefnung vor, und bildet eine kleine Geſchwulſt, oder Knoten. Sie iſt anfangs ſehr ſchmerzhaft, und mit einem ſtärkern Fluſs der Thränen verbunden. In der Folge verliert ſich die Empfindlichkeit, und die Iris verwächſt mit der Hornhaut. Die Pupille verliert zugleich ihre natürliche Form.

Von

Von der Heilung.

Man kann dieſen Fehler bloſs im erſten Anfang heilen. Je älter er iſt, deſto ſchwerer wird es die Regenbogenhaut zurück zu bringen.

Wenn die Wunde groſs und offen iſt, und der Vorfall iſt erſt entſtanden, ſo muſs man den abgeſchnittenen Theil mit der Pincette behutſam in die Höhe heben, und verſuchen, ihn mit dem Davielſchen Löffel durch gelindes Streichen zurückzudrucken.

Iſt dies geſchehen, ſo muſs das Augenlid geheftet werden, wie nach der Staaroperation.

Wenn der Vorfall klein iſt, ſo kann man ihn durch öftres Betupfen, oder durch Eintropfen eines adſtringirenden Decocts mit Alaun, oft zurückbringen. Auch das Betupfen mit Tinctura Thebaica iſt ſehr nüzlich.

Der fortgeſezte Gebrauch dieſer Mittel hebt ihn zuweilen gänzlich. Die Pupille verliert auch gemeiniglich ihre widernatürliche Geſtalt.

Iſt der Vorfall ſehr entzündet und ſchmerzhaft, ſo verſchaffen lindernde Au-

genwaſſer Erleichterung, man kann auch mit der Spize der Lancette den Vorfall ſcarificiren. *Pellier* lies in einem Falle Blutigel anſezen.

Sind alle Mittel vergebens angewendet, und die Entzündung und Schmerzen haben ſich verlohren, ſo kann man mit der Scheere den Vorfall abſchneiden. Dieſe kleine Operation verdient vor der Anwendung der Aezmittel allemal den Vorzug.

Nach dem Gebrauch des Butyri antimonii wird das Auge gemeiniglich mehr entzündet und ſchmerzhaft.

V.

Von der verſchloſsnen Pupille.

Myoſis, Phthiſis pupillae, Syniceſis.

Weiſſenborn de Pupilla coarctata vel clauſa 1773.

Die Verengerung der Pupille iſt allemal mit einer Verminderung des Geſichts verbunden. Im höchſten Grade (*Syniceſis*) iſt eine gänzliche Blindheit die Folge.

Man erkennt dieſen Fehler leicht.

Von

Digitized by Google

Von den Urſachen.

1. Am gewöhnlichſten iſt die Verengerung die Folge vorhergegangener Augenentzündungen, wodurch eine krankhafte Reizbarkeit dieſes Theils hervorgebracht iſt.

2. Sie entſteht nach der Operation des grauen Staars.

3. Nach anhaltenden Anſtrengungen der Augen bei hellem Licht, und bei kleinen Objecten, auch bei Argandſchen Lampen: Daher leiden Schuſter, Uhrmacher u. dergl. häufig an dieſem Uebel.

4. Die Pupille kann durch fremde Körper verengt werden, wie z. B. bei dem Nachſtaar, nach dem Eiterauge, (*Syniceſis ſpuria*).

5. Zuweilen ſondert ſich die Regenbogenhaut vom Rande der Hornhaut ab, und fluctuirt im Auge. Die Pupille iſt gemeiniglich dabei ſehr ſtark verengt. Die Urſache dieſer Abſonderung iſt irgend eine äuſre Gewalt, welche eine heftige Erſchütterung in dem Auge erregt.

Digitized by Google

6. Bei groſſen Flecken oder Verdunkelungen der Hornhaut geſchieht es zuweilen, daſs ſich die Iris ganz zur Seite zieht, und eine neue Pupille ſich bildet (Man vergl. die erſte Kupfertafel).
7. Innre Krankheitsreize verurſachen zuweilen auch eine Verſchlieſſung der Pupille, indem ſie zugleich das Sehvermögen angreifen und ſchwächen.
8. Zuweilen bringen Kinder dieſen Fehler mit auf die Welt (*Syniceſis congenita*).

Von der Heilung.

Die Behandlung dieſer Verengerung oder Verſchlieſſung, hat durch die Entdekung daſs die narcotiſchen Pflanzenſäfte die beſondere Eigenſchaft haben, die Pupille zu erweitern, eine wichtige Bereicherung erhalten. Man ſollte ſie allemal anwenden, wenn die Pupille nicht verwachſen iſt, ehe man die Operation macht.

Unter dieſen iſt die Belladonna am wirkſamſten. Den Aufguſs der Blätter, oder das Extract, die Tinctur, gehörig verdünnt, und als Augenwaſſer eingetropft. Auch das In-

Digitized by Google

Infuſum Hyoſcyami u. m. haben dieſe Wirkung.

Hat der Kranke dieſen Fehler durch anhaltendes Betrachten kleiner Objecte oder zu helles Licht ſich zugezogen, ſo iſt es ſehr nothwendig, daſs er alles zu ſtarke Licht und ſolche Arbeiten möglichſt meidet; Zum wenigſten muſs er dem Auge alle nur mögliche Erholung geben.

Haben innere Krankheiten Antheil, Gicht, Scropheln, Ausſchläge u. dergl. ſo erfordern dieſe ſolche Mittel, welche ihrer Natur angemeſſen ſind.

I. *Von der Operation.*

Man kann auf verſchiedene Weiſe verfahren.

I. *Nach der Methode von Cheſelden.* Er erfand ein beſondres ſchmales Meſſer, und ſtach dieſes eine Linie vom Rande der Hornhaut durch die hintere Augenkammer, und machte von hinten einen Schnitt in die Regenbogenhaut. Dieſe Operation lief gewöhnlich unglücklich ab, und der Schnitt ſchloſs ſich in kurzem wieder. Sie kann auſſerdem ſehr nachtheilig wer-

Digitized by Google

den, und die Linſe, oder die Proceſſus ciliares leicht verlezen, weil man die Schneide nicht ſieht.

II. *Nach der Methode von Janin.* Zuerſt wird die Hornhaut geöfnet, wie bei der Staaroperation, dann bringt er eine feine Scheere verſchloſſen ein, ſticht ſie durch die Querfaſern der Regenbogenhaut neben der Pupille im innern Augenwinkel durch, und ſchneidet die Faſern durch. Der Schnitt erweitert ſich und bleibt offen. (Abhandl. vom Auge).

III. *Nach der Methode von Wenzel.* Er nimmt das Staarmeſſer und macht einen Schnitt durch die Hornhaut, wie bei der Operation des Staars. So bald die Spize bis in die Gegend der Pupille eingebracht iſt, ſticht er ſie in die Regenbogenhaut, und geht an der andern Seite der Pupille in eben der Entfernung wieder heraus, und vollendet darauf den Schnitt in der Hornhaut. So wird in der Regenbogenhaut ein Schnitt gemacht, welcher im kleinen dem Schnitt in der Hornhaut ähn-

Digitized by Google

ähnlich iſt. Er nimmt nun die Scheere und ſchneidet das Stück aus der Regenbogenhaut völlig weg. Dieſe Methode hat offenbar den Vorzug, daſs ſich die Oefnung nie wieder ſchlieſsen kann. (vom grauen Staar).

IV. *Methode von Guerin.* Er öfnete die Hornhaut, machte dann einen Kreuzſchnitt in die Regenbogenhaut, und ſchnitt die Ecken mit der Scheere ab. (Traité des Maladies des yeux).

Man könnte auch die gebogene Hohlſcheere (Taf. II.) dazu gebrauchen, um einen Zirkelſchnitt in die Pupille zu machen.

Findet man die Kryſtall Linſe zugleich verdunkelt, ſo muſs ſie ausgezogen werden. Ohnehin iſt es ſchwer in der Regenbogenhaut eine Oefnung zu ſchneiden, ohne die Kapſel der Linſe zu verlezen.

Die Operation iſt ſelten von üblen Folgen, der Kranke erhält ſein Geſicht wieder, nur die Beweglichkeit fehlt der neuen Pu-

Digitized by Google

pille, und wenn man ſie zu weit nach dem äuſſern Augenwinkel macht, ſo wird der Kranke Schielend.

Iſt die Pupille von Schleim und dergl. verſtopft, ſo verfährt man wie bei der Operation des Nachſtaars.

Fünfter

Digitized by Google

Fünfter Abſchnitt.

Von den Krankheiten des Sehvermögens.

I.

Von der widernatürlichen Erweiterung der Pupille.

(*Mydriaſis*)

Dieſer Fehler iſt mehrentheils ein Symptom von andern Krankheiten, und allemal mit einer auffallenden Schwäche des Geſichts verbunden.

Von den Zeichen.

1. Die Pupille iſt auſſerordentlich erweitert. Mannichmal ſo ſehr daſs nur ein kleiner Rand im Umfange übrig iſt.
2. Gewöhnlich iſt ſie zugleich unbeweglich, oder wenigſtens nicht ſo beweglich, als im natürlichen Zuſtande.
3. Zuweilen hat die Pupille ihre runde Geſtalt verlohren, und iſt länglicht oder ekicht.

Digitized by Google

Von den Urſachen.

Die Mydriaſis iſt im Grunde nichts anders, als ein paralytiſcher, oder wenigſtens ein aſtheniſcher Zuſtand der Regenbogenhaut. Daher erhellet auch warum ſie

1. Ein ſo gewöhnlicher Vorbote und Gefährte des ſchwarzen Staars iſt, indeſſen giebt es auch Ausnahmen.
2. Beobachtet man ſie bei der Augenwaſſerſucht, auch bei der Kopfwaſſerſucht.
3. Als Symptom ſchwerer aſtheniſcher Zufälle.
4. Bei Wurmbeſchwerden.
5. Nach dem Miſsbrauch narcotiſcher Mittel.
6. Bei dem grauen Staar, wenn die Linſe ſehr groſs und aufgelöſst iſt, oder als Folge der Operation.
7. Wenn Perſonen lange an dunklen Oertern leben, ſo entſteht Mydriaſis ex conſuetudine.

Von der Heilung.

Man muſs allemal nach den Urſachen verfahren, und die innere Behandlung darnach einrichten.

Un-

Digitized by Google

Unter den örtlichen Mitteln können die reizenden und ſtärkenden allein Nuzen gewähren. Von der Art ſind ſpaniſche Fliegenpflaſter, Einreibungen von geiſtigen Mitteln, oder ätheriſchen Oelen. Die Mercurialſalbe, Nieſenmittel, die Electricität, auch kalte Umſchläge über die Stirne ſind zuweilen mit Nuzen gebraucht.

Wenn die Mydriaſis dabei unverändert bleibt, ſo muſs man durch Palliativmittel dem Kranken Erleichterung verſchaffen.

Dazu dienen die Augenſchirme, wodurch das Licht abgehalten wird; die Röhrenbrille, ſchwarzer Flor über die Augen getragen u. ähnl. Man muſs dieſe Mittel nach Verſchiedenheit der Kranken einrichten.

II.

Von der Tag und Nacht Blindheit.

Hemeralopia, Nyctalopia. Coecitas diurna et nocturna.

Die *Tagblindheit* beſteht darinn, daſs die Kranken bei Tage oder an einem hellen Orte undeutlich oder gar nicht ſehen. Die *Nachtblindheit* dagegen, daſs ſie des Nachts oder

Digitized by Google

oder an einem ſchwach erleuchteten Orte nicht ſehen. Beide Fehler ſind gewöhnlich ein Symptom anderer Krankheiten.

Von den Urſachen.

I. *Der Tagblindheit.*

1. Groſſe Flecken der Hornhaut, welche der Pupille gegen über ſizen.
2. Der graue Staar im Mittelpunct der Linſe (Cataracta centralis).
3. Eine widernatürliche Empfindlichkeit des Augs, wodurch die Pupille ſehr ſtark verengt wird. Mannichmal hat eine gichtiſche oder rheumatiſche Complication Antheil.

II. *Der Nachtblindheit.*

1. Dieſer Fehler iſt zuweilen ein Symptom des ſchwarzen Staars, zumal des periodiſchen ſchwarzen Staars.
2. Faſt alle Arten des ſchwachen Geſichts fangen mit der Nachtblindheit an.

Von der Heilung.

Man muſs allemal zuerſt nach den Urſachen die Mittel anwenden, hauptſächlich wenn innere Fehler ſchuld ſind; Dabei

Aeuſ-

Digitized by Google

Aeuſſerlich die excitirenden Augenmittel, wie in dem Abſchn. von dem ſchwarzen Staar und der Amblyopie angegeben iſt.

III.

Von dem ſchwachen Geſicht, der Augenſchwäche.

(*Amblyopia*).

Es giebt von dieſem Fehler eine groſſe Verſchiedenheit.

1. Einige Perſonen ſehen alle Gegenſtände mehr undeutlich, ſie ſcheinen ihnen trübe oder dunkel.
2. Andre ſehen zwar deutlich, allein ſie dürfen die Augen nicht anſtrengen, ſonſt flieſst alles in einander, und die Augen laufen über.
3. Noch andere ſehen des Morgens, und einen Theil des Tags ziemlich gut, aber ſpäterhin wird die Sehkraft erſchöpft, und das Sehen immer mehr undeutlich.
4. Andre ſehen in der Ferne ſchlecht, oder ſehen allerlei Flecken und Funken, davon in folgenden Abſchnitten.

Von

Digitized by Google

Von den Urſachen.

1. In vielen Fällen liegt die Urſache dieſes Fehlers in einer örtlichen Schwäche der Augen, verbunden mit einer krankhaften Reizbarkeit.
2. Sie iſt oft eine Folge vorhergegangener ſchwächender Urſachen, von Ausſchweifungen, der Onanie, von ſchweren aſtheniſchen Krankheiten u. dergl.
3. Von zu ſtarker Anſtrengung der Augen.
4. Von Krankheitsreizen, wodurch die Augen beſonders afficirt werden.
5. Mannichmal ſind dünne Nebelflecken auf der Hornhaut ſchuld, welche überſehen werden.

Von der Heilung.

Die Behandlung hängt hauptſächlich von den Urſachen ab, und man muſs darnach die innern Mittel wählen. Ein ſchwaches Auge erfordert die möglichſte Schonung, und eine ſorgfältige Augen Oeconomie.

Im Allgemeinen ſind örtliche Reizmittel am hülfreichſten.

Digitized by Google

1. Einreibungen von ſpirituöſen Mitteln, beſonders ſpirituöſen Aufgüſſen.
2. Aromatiſche Mittel, ätheriſche Oele, der Spiritus Salis ammoniaci aromaticus, Janins Augenwein u. ähnl. um das Auge eingerieben.
3. Kalte Umſchläge, adſtringirende Decocte.
4. Man hat auch eine Auflöſung von Sublimat, von Borax empfohlen.

Bei einem ſchwachen Geſicht iſt es von groſſer Wichtigkeit, daſs man bei allen Verrichtungen ein gleichmäſſiges Licht zu erhalten ſucht.

Beym Leſen oder Schreiben, ſollte das Licht niemals grade auf das Auge fallen, ſondern allemal von der Seite. Man ſollte nie in der Dämmerung leſen oder ſchreiben.

Einem ruhenden Auge iſt ein ſchwaches Licht, oder das Halbdunkel ſehr angenehm, aber wenn man mit den Augen arbeitet, ſo iſt ein ſtarkes Licht weit zuträglicher.

Alle anhaltende Anſtrengungen des Augs müſſen möglichſt vermieden werden, und man muſs von Zeit zu Zeit abwechſeln.

Das

Digitized by Google

Das Ammeublement und die Lage des Schlafzimmers iſt für ſchwache Augen ein wichtiger Gegenſtand. Ein zu grelles Licht, der helle Strahl der Sonne gleich beym Erwachen, erſchöpft die Sehkraft, und kann das Auge für den ganzen Tag ſchwächen.

IV.

Von der Kurzſichtigkeit.

(*Myopia*).

Olbers Diſſ. de oculi mutationibus internis. Gotting. 1780.
Home Lecture on Muscular Motion in d. philoſophical Transact. for 1794.

Die *Myopie* iſt der Fehler, wenn Perſonen Objecte nur in der Nähe und ſchwach ſehen, in einiger Entfernung aber entweder gar nicht, oder in einem hohen Grade undeutlich.

Die Urſachen liegen in den Theilen des Augs, und ſind hauptſächlich folgende.

1. Die Hornhaut iſt zu convex, das Auge wird zu lang, und die Objecte können nicht auf die Retina fallen.
2. Das Auge ſondert zu viele Feuchtigkeiten ab, daher iſt dieſer Fehler auch in jungen Jahren ſo gewöhnlich.

3.

Digitized by Google

3. Die Cryſtalllinſe iſt zu convex, zu rund, der Focus wird zu kurz.
4. Die Retina iſt zu weit entfernt, der Hinter Grund des Augs iſt zu tief.
5. Auch die Gewohnheit kann viel dazu beitragen, das Auge kurzſichtig zu machen.
6. Vielleicht liegt zuweilen die Urſache in dem Zuſtande der gläſernen Feuchtigkeit, oder
7. Vielmehr in der Nervenkraft des Augs.

Von der Heilung.

Wenn der Fehler in der innern Organiſation des Augs liegt, ſo iſt er ganz unheilbar.

Manche von den Urſachen hören mit den Jahren auf, und man hat daher zuweilen bemerkt, daſs die Kurzſichtigkeit durch die Zeit ſelbſt vermindert wird. Inzwiſchen darf man darauf keine groſſe Rechnung machen.

Man verbeſſert palliativ die Kurzſichtigkeit durch den Gebrauch concaver Gläſer, oder der Lorgnetten. Der Grad der Aushölung der Gläſer muſs dem Grade der Kurz-

ſichtigkeit angemeſſen ſeyn. Sie haben aber den Nachtheil, daſs ſie die Objecte verkleinern, und man muſs bei der Wahl derſelben hauptſächlich dahin ſehen, daſs ſie keinen zu kurzen Focus haben, und zu ſehr verkleinern.

Zuweilen kann man ſelbſt *radical* die Kurzſichtigkeit vermindern, wenn innere Krankheitsurſachen Antheil haben, welche auf die Augen wirken. Unter allen haben Rheumatiſmen oder die Gicht den gröſten Einfluſs. Man darf daher auch am meiſten von ſolchen Mitteln erwarten, welche dieſen angemeſſen ſind.

Myopen können auch einigermaſsen ihr Geſicht verbeſſern, wenn ſie ſich oft mit entfernten Gegenſtänden beſchäftigen, und zumal in freier Luft, ſelbſt mit einiger Anſtrengung, ſich beſtreben in die Ferne zu ſehen.

Man pflegt Myopen den Troſt zu geben, daſs ſie im Alter keine Brille gebrauchen werden. Wahrlich ein ſehr armſeliger Troſt.

Adams, Büſch und Lichtenberg über einige wichtige Pflichten gegen die Augen, mit Anmerk. von Sömmerring, dritte Aufl. Frankf. 1797.

Pflege geſunder und geſchwächter Augen v. G. J. Beer, Wien 1800.

V.

V.

Von der Fernſichtigkeit oder Weitſichtigkeit.

(Presbyopia).

Dies iſt gewöhnlich ein Fehler alter Perſonen. Sie ſehen entfernte Gegenſtände ſehr deutlich, und oft in einer ungemein groſſen Ferne, nahe dagegen gar nicht oder nur undeutlich.

Von den Urſachen.

1. Die verminderte Convexität der Hornhaut oder der Linſe, als eine Folge des zunehmenden Alters, ſcheint eine der vorzüglichſten Urſachen zu ſeyn.
2. Nach der Staaroperation, wenn die Linſe ausgezogen iſt, entſteht allemal eine Weitſichtigkeit.
3. Auch ein atrophiſcher Zuſtand des Augs kann dazu Veranlaſſung geben.
4. Schwächende Krankheiten. Die Gewohnheit.

Von der Heilung.

Man kann in den wenigſten Fällen die Fernſichtigkeit heben: Inzwiſchen darf man

einige Hofnung hegen, wenn ſie nach Krankheiten entſtanden iſt, oder von ſchwächenden Urſachen herrührt.

Man muſs dann allgemeine und örtliche Stärkungsmittel anwenden.

Es kann auch zur Verminderung der Fernſichtigkeit beitragen, wenn der Kranke ſich ſo viel als möglich mit nahen Objecten beſchäftigt, und dieſe zu erkennen ſich beſtrebt.

Die *Palliativ* Cur beſteht in dem Gebrauch der convexen Gläſer, oder der Brille. Es iſt ſehr wichtig, ſo bald ein ſolcher Zuſtand eintritt, daſs man nicht durch unnüzes Anſtrengen das Auge noch mehr verdirbt.

Der Focus der Brillen muſs nach dem Grade der Weitſichtigkeit beſtimmt werden. Sind ſie zu ſtark convex, ſo vermehren ſie die Weitſichtigkeit, und ſchwächen das Auge.

Iſt die Sehkraft in jedem Auge verſchieden, ſo muſs die Brille in ſolchem Falle zweierlei Gläſer haben. Fernſichtige Perſonen ſollten auch eine beſondere Brille für den Tag, und eine andre für den Abend gebrauchen.

Alle

Alle gefärbten Gläſer ſind eher nachtheilig als vortheilhaft.

Mannichmal verliert ſich die Presbyopie im hohen Alter.

VI.

Von dem doppelt Sehen.

Diplopia, Viſus duplex, duplicatus.

Home von dem Doppeltſehen, in Arnemans Magaz. f. d Wundarzneiw. II. B. 4. St. S. 483.

Der Kranke ſieht alle Gegenſtände doppelt.

Es giebt von dieſem Fehler viele Modificationen. Mannichmal ſieht der Kranke nur dann doppelt, wenn er beide Augen auf einen Gegenſtand richtet; einfach hingegen ſo bald er ein Auge ſchlieſst. In andern Fällen ſieht er alles doppelt, er mag es mit einem oder mit beiden Augen betrachten. Mannichmal erſcheinen die Gegenſtände dreifach und mehr, oder ſie ſind kleiner, ſpiralförmig u. dergl.

Dieſer Zufall iſt zuweilen ſehr anhaltend, zuweilen nur vorübergehend, und zu Zeiten gar periodiſch.

Von den Urſachen.

1. Die Haupturſache des Doppeltſehens liegt in den graden Augenmuſkeln, deren Wirkungen die Axe des Geſichts verändern (*Home*).
2. Es iſt zuweilen ein Symptom des Schielens.
3. Die Feuchtigkeiten des Augs, welche die Strahlen brechen, ſind ſchuld.
4. Man hat dieſen Fehler nach einem Schlag oder Fall gegen das Auge entſtehen geſehen, ohne Zweifel war die Erſchütterung Urſache.
5. Ungleichheiten auf der Hornhaut, oder der Kryſtalllinſe, eine doppelte Oefnung in der Regenbogenhaut, hat man zuweilen als Urſache des Doppeltſehens beobachtet, allein es iſt immer noch ſehr zweifelhaft.
6. Auch innere Krankheitsurſachen ſollen zuweilen Antheil haben.

Von der Heilung.

In den beiden erſten Fällen beruht die Hauptſache auf äuſre Stärkungsmittel der Augen und Ruhe.

Liegt

Digitized by Google

Liegt der Fehler in den Feuchtigkeiten des Augs, ſo iſt er ſchwerlich zu heilen, allein der Kranke wird leicht eine ſolche Richtung ausfinden, wo die Gegenſtände einfach erſcheinen.

Haben innere Urſachen Antheil, ſo muſs man dieſe aufſuchen und darnach behandlen.

Innere und äuſre Excitirmittel ſind die vorzüglichſten, wie ſie in dem Abſchnitt vom ſchwarzen Staar angegeben ſind.

VII.

Von der Halbſichtigkeit.

(*Hemiopia. Viſus dimidiatus*).

Der Kranke ſieht nur eine Hälfte, oder einen kleinern oder gröſſern Theil von den Gegenſtänden, worauf er die Augen richtet.

Von den Urſachen.

Dieſer Fehler kann von vielerlei Urſachen herrühren.

1. Von Flecken oder Verdunkelungen der Hornhaut. Die Kranken ſehen aber nur die Gegenſtände halb, oder theil-

Digitized by Google

weiſe, wenn ſie nahe ſind. Sie gewöhnen ſich daher leicht das Schielen an.

2. Von Verdunkelungen der Kryſtalllinſe, der Cataracta partialis, oder centralis.

3. Wenn die Pupille ſehr verzogen iſt, gemeiniglich pflegen ſolche Kranken doch die Augen ſo zu verdrehen, daſs ſie die Gegenſtände ganz erkennen können (Taf. I).

4. Es iſt ein Symptom des ſchwarzen Staars, der Amaurosis partialis, oder dimidiata. Die Kranken haben einen Fleck auf der Retina, wo die Strahlen der Objecte keinen Eindruck machen, und nicht percipirt werden.

Nur in dieſem lezten Falle kann man ſich einige Hofnung machen, wenn dem Fehler gleich im Anfang begegnet wird, und die Urſache von der Art iſt, daſs ſie gehoben werden kann.

Inzwiſchen ſind ſolche partielle Amauroſes gemeiniglich noch ſchwerer zu heilen, als der totale ſchwarze Staar.

Digitized by Google

VIII.

Von den Flecken und Funken vor den Augen.

(*Scotoma, Crupſia, Photopſia*).

Dieſe Augenkrankheit iſt ſehr allgemein, und verbittert manche Freude des Lebens durch den kummervollen Gedanken, daſs ſie eine Gefährtin des ſchwarzen Staars iſt, oder leicht in dieſe fürchterliche Krankheit übergeht.

Die Scheinbilder ſind von verſchiedener Art, bloſſe ſchwarze Puncte und Flecken, ſchlangenförmige Striche, Puncte welche ſchnell vorüber fliegen, oder durch einander hüpfen, Spinnen; Sehr häufig ein groſſer lateiniſcher ℒ mit einem Punct zur Seite, feurige Strahlen und Puncte. Zuweilen ſind dieſe Erſcheinungen beſtändig, und der Kranke ſieht ſie immer vor den Augen ſchweben; Zuweilen ſind ſie blos periodiſch oder nur dann, wenn der Kranke helle Gegenſtände, weiſſes Papier, eine weiſſe Wand, oder den Himmel anſieht. Mannichmal ſind ſie beweglich, und verändern ihre Stelle, mannichmal aber behalten ſie ihre Figur

und ihre Stelle unveränderlich, der Kranke mag das Auge drehen oder ruhig halten. Manche Kranke ſehen dieſe Scheinbilder nur dann, wenn ſie daran denken, und man könnte ſie oft Bilder der Phantaſie nennen, welche das Auge darſtellt.

Von den Urſachen.

Es iſt ſehr ſchwer, die Urſache dieſer Scheinbilder in manchen Fällen zu beſtimmen. Mit Wahrſcheinlichkeit kann man folgende annehmen.

1. Sie rühren von einer ſtarken Congeſtion in den Gefäſſen der Retina, und von Blutreiz.
2. Von einer Schwäche oder Lähmung irgend einer Stelle der Retina.
3. Vielleicht von einer organiſchen Veränderung in einem Theile des Augs, wodurch die Lichtſtrahlen aufgehalten werden, daſs ein Schatten auf der Retina entſteht.
4. Von einer krankhaften Beſchaffenheit der Sehnerven und der Retina, wodurch eine veränderte Thätigkeit und Erregung hervorgebracht wird.

5.

5. Von ſtarken oder anhaltenden Reizen, welche das Auge afficiren.

Daher läſst ſich auch erklären, wie es zugeht, daſs dieſe Erſcheinungen in manchen Fällen blos periodiſch, in andern dagegen beſtändig zugegen ſind; und daſs durch die Aengſtlichkeit der Kranken ihre Entſtehung ſo wohl als ihre Dauer ſehr befördert werden kann.

Auch entfernte Complicationen haben zuweilen Einfluſs: Oft iſt dieſer Zufall ein Symptom der Hypochondrie, und der Hämorrhoiden.

Von der Heilung.

Die Behandlung dieſer Augenerſcheinungen iſt überhaupt ſehr langwierig und ſchwer. Inzwiſchen kann man die Kranken darüber beruhigen. In den meiſten Fällen bleiben ſie unverändert: Seltener gehen ſie in den ſchwarzen Staar über.

Man muſs die Cur allemal zuerſt gegen die Urſache richten, doch verläſst uns dieſe oft, da die Urſachen an ſich nicht immer ſo leicht zu heben ſind, und wenn auch wirklich dieſes möglich wäre, ſo iſt die

Digitized by Google

die bereits hervorgebrachte Veränderung der Organiſation des Augs mehrentheils unheilbar.

In den Fällen, wo man die Flecken als den Anfang des ſchwarzen Staars anſehen kann, muſs die Kur wie bei dem ſchwarzen Staar eingerichtet werden.

Iſt eine Entkräftung und Schwäche des ganzen Körpers oder einzelner Syſteme ſchuld, ſo müſſen Stärkungsmittel angewendet werden. Man muſs auch nach Beſchaffenheit der Conſtitution entweder die mehr *durchdringenden* flüchtigen Reizmittel auswählen, die Valeriana, Arnica, den Campher, das Guajacum, die Canthariden u. ähnl. Oder die mehr *fixen*, *toniſchen* Mittel, die bittern Extracte, die China, die Mineralſäuren.

Zugleich ſind örtliche ſtärkende Mittel nothwendig, geiſtige Einreibungen u. dergl., das kalte Augenbad, mit der Maſchine von *Beer*, oder mit Tüchern über die ganze Stirne, täglich applicirt, und eine lange Zeit fortgeſezt.

Sind die Scheinbilder während einer andern Krankheit entſtanden, oder damit com-

Digitized by Google

complicirt, ſo werden die ſpeciellen Mittel nach der Natur jener Krankheit erfordert.

Die ſogenannte *Farbenblindheit*, daſs Perſonen Farben nicht von einander unterſcheiden können, die *Veränderung des Geſichts während Krankheiten*, z. B. während der Gelbſucht, wo alle Gegenſtände gelb erſcheinen, oder während Augenentzündungen, wo die Gegenſtände zuweilen ſchlangenförmig, ſchief u. ſ. w. geſehen werden, die mannichfaltigen Zufälle des Geſichts, welche man bei dem *Augenſchwindel* beobachtet, das *Seegeſicht*, die *Fata Morgana* u. ähnl. ſind theils nicht als Augenkrankheiten zu betrachten, theils ſind es blos Symptome andrer Krankheiten.

IX.

Von dem ſchwarzen Staar.

Amauroſis, Gutta ſerena, Cataracta nigra.

Trnka de Krzowiz Hiſtoria Amauroſeos omnis aevi. Vindob. 1787.

Schmuckers chir. Wahrnehm. I. B. verm. Schrift. II. B.

Ernon von dem ſchwarzen Staar in d. Samml. f Wundærzte. XVIII. St.

Beer von dem ſchwarzen Staar, in Arnemans Magaz. f. d. W. 1. B.

Unſtreitig die traurigſte von allen Krankheiten. Der Kranke iſt blind.

Von

Digitized by Google

Von den Zeichen.

Die Veränderung welche das Auge bei dem ſchwarzen Staar erleidet, iſt von ſehr verſchiedener Art.

I. Mannichmal iſt der Augenſtern erweitert und unbeweglich, und das Auge hat eine matte, lebloſe todte Schwärze.

II. In andern Fällen iſt die Pupille widernatürlich verengt, und nach der äuſſern Seite mehr convex und hervorgetrieben. In beſondern Fällen fluctuirt die Iris.

III. Zuweilen findet man die Pupille natürlich weit, noch beweglich, aber dabei etwas verzogen, und den Ring mehr uneben und faſerich, wie eingeriſſen.

IV. In manchen Fällen beobachtet man tief im Auge eine weisliche oder grünliche Opacität. Hier gränzt der ſchwarze Staar an das Glaucom.

V. Bei ſtarken Perſonen, beſonders vollblütigen, liegt der ganze Augapfel mehr hervor, wie angeſchwollen, und der Blick iſt ungewöhnlich ſtier, übrigens ſcheint das innere des Augs ganz natürlich. Gemeinig-

Digitized by Google

niglich ſchielen Perſonen, welche mit dem ſchwarzen Staar behaftet ſind.

Bei dieſer ſo groſſen Verſchiedenheit iſt es leicht möglich, daſs der Arzt hintergangen werden kann, und der ſchwarze Staar gehört auch unter die Krankheiten welche oft vorgeſchüzt werden, um Mitleiden zu erregen, oder von Dienſten diſpenſirt zu werden.

Von dem Verlauf.

Der ſchwarze Staar kann in verſchiedenen Graden ſtatt haben. Er entſteht unter mannichfaltigen Zufällen.

1. Zuweilen wird der Kranke plözlich blind. In andern Fällen nimmt das Geſicht langſam ab, ſo daſs viele Monathe und ſelbſt Jahre darüber hingehen. Zuweilen bleibt die Krankheit auf einem gewiſſen Punct lebenslang unverändert ſtehen (*Amauroſis imperfecta*).
2. Sehr häufig gehen eine längere oder kürzere Zeit Kopfſchmerzen vorher, und ein widernatürliches Drücken über dem Auge, eine Spannung im Auge.

Digitized by Google

3. Andre Kranke ſehen eine Zeit lang Funken oder Flecken, welche immer gröſſer werden.
4. Bei andern nimmt das Geſicht allmälig ab, die Gegenſtände erſcheinen neblicht oder räuchericht (*Amblyopia amaurotica*), bis ſie endlich ganz verſchwinden.
5. Zuweilen hat man beobachtet, daſs das Auge einige Zeit vorher ungewöhnlich reizbar geweſen, die geringſte Anſtrengung war mit einer baldigen Erſchöpfung der Sehkraft verbunden, und nach und nach erloſch dieſe völlig.
6. Mannichmal kommt der ſchwarze Staar unter heftigen und anhaltenden Augenentzündungen.
7. Man findet auch zuweilen, daſs der ſchwarze Staar mit dem grauen Staar zugleich entſteht.
8. Man hat auch einen intermittirenden oder periodiſchen ſchwarzen Staar beobachtet.

In den meiſten Fällen werden beide Augen zu gleicher Zeit afficirt; Inzwiſchen wenn nur ein Auge leidet, ſo folgt das andre

dre bald nach, und es bleibt ſelten lange fehlerfrei.

Von den Urſachen.

Es iſt auſſer Zweifel daſs das unmittelbare Organ des Sehens bei dem ſchwarzen Staar idiopathiſch leidet.

Wahrſcheinlich iſt es ein paralytiſcher Zuſtand der Retina, welcher anfangs vielleicht bloſs die Function der Retina verändert, wodurch aber in der Folge eine Stöhrung in der Organiſation derſelben veranlaſst wird, welche keine menſchliche Kunſt wieder herzuſtellen im Stande iſt.

Die Urſachen welche vor dem ſchwarzen Staar vorhergehen, ſind in Anſehung ihrer Wirkungen faſt allemal aſtheniſcher Art. Entſteht der Staar plözlich durch ſtheniſche Reize, ſo kann eine vermehrte Erregung Statt haben, in der Folge aber muſs man eine Ueberreizung und *indirecte* Schwächung annehmen, entſteht er von ſchwächenden Urſachen, und langſam, oder nach und nach, eine *directe* Schwächung.

1. Mannichmal hat man organiſche Fehler im Gehirn gefunden. Der Sehnerv

war welk, zuſammengeſchrumpft, man fand Waſſerblaſen, Verhärtungen, Concretionen. Ob dieſe aber nicht eben ſo wohl als Folge der Unbrauchbarkeit des Augs entſtanden ſind?

2. Sehr oft ſind Congeſtionen nach dem Kopf ſchuld, und alle Urſachen, welche dieſe veranlaſſen. Wahrſcheinlich iſt hier eine Ueberreizung durch Blut in den meiſten Fällen entſtanden.

3. Eine Erſchütterung des Kopfs oder der benachbarten Theile.

4. Mannichmal iſt der ſchwarze Staar eine Folge langwieriger oder ſchwerer aſtheniſcher Krankheiten. Ich habe vor einiger Zeit einen Kranken, welcher am *gelben* Fieber zu St. Domingo ſchwer darnieder gelegen, und auf beiden Augen den vollkommnen ſchwarzen Staar bekommen hatte, zu behandlen gehabt, und das Geſicht glücklich hergeſtellt. Auch nach anhaltenden ſtarken Ausleerungen kann der ſchwarze Staar erfolgen.

5. Von Verlezungen des Nervi frontalis des N. naſalis u. a.

6.

Digitized by Google

6. Oertliche Schwächung oder vielmehr Ueberreizung der Augen. Am meiſten ſchwächt das anhaltende Betrachten kleiner Gegenſtände bei ſtarkem Licht, der Gebrauch der Vergröſſerungsgläſer, das helle Sonnen Licht u. dergl.
7. Conſenſuelle Reize, welche mannichmal auf eine unerklärbare Art auf das Auge wirken, beſonders Gallenreize, Würmer. Aber gewis iſt es auch, daſs das was man zuweilen für Krankheitsreiz oder Krankheitsmaterie bisher gehalten hat, nichts anders iſt als eine örtliche Schwäche, oder eine Folge der Schwäche wichtiger Syſteme, welche durch Krankheiten veranlaſst iſt. So iſt vielleicht an dem ſchwarzen Staar, welcher nach übel behandelten Hautausſchlägen von der ſogenannten exanthematiſchen oder pſoriſchen Schärfe entſtanden ſeyn ſoll, oft eine zweite Urſache ſchuld, welche alle beide hervorgebracht hat.
8. Die Gicht, Rheumatiſmen, veneriſche Urſachen u. ähnl.

Von der Prognoſis.

Der ſchwarze Staar iſt eine langwierige und ſchwer zu heilende Krankheit. Inzwiſchen iſt die Heilung allerdings möglich, und ſie gelingt zu Zeiten da, wo man ſie kaum noch zu erwarten ſich Hofnung machen dürfte.

Man hat allgemein bemerkt, daſs der ſchwarze Staar leichter zu heilen iſt, wenn er plözlich entſteht, als wenn dies langſam und allmälig geſchieht.

Ueberhaupt kommt es ſehr darauf an, wie die Urſachen gewirkt haben, und ob dieſe ſo wie ihre Folgen leicht zu heben ſind. Je länger die Krankheit gedauert hat deſto weniger iſt die Cur möglich.

Von der Heilung.

Die Behandlung des ſchwarzen Staars muſs nach folgenden Indicationen eingerichtet werden.

I. Man muſs nach der Urſache und den Complicationen die Mittel anwenden.

II. *Oertlich* nach dem Grade und der Art der Aſthenie dem kranken Auge zu Hülfe kommen.

III.

III. Beſonders verdienen die Mittel alle Rückſicht, welche bei ihren Wirkungen hauptſächlich die Augen afficiren.

I. *Von der Behandlung nach den Urſachen.*

I. Der ſchwarze Staar von organiſchen Fehlern, iſt ganz unheilbar.

II. *Der Staar von Congeſtionen und Blutreiz.*

Ein allgemeines Aderlaſs iſt oft von groſſen Nuzen. Zumal wenn der Staar erſt entſtanden iſt. Nächſt dem örtliche Blutausleerungen, Blutigel, Schröpfen. Sind unterdrückte Blutflüſſe ſchuld, ſo müſſen vor allen Dingen dieſe befördert werden. Milde Abführungen, kalte Umſchläge über die Stirne, das kalte Augenbad mit der *Beerſchen* Maſchine, Fuſsbäder; auch in der Folge Senfpflaſter an die Waden. Wenn dieſe Mittel das Geſicht nicht herſtellen, ſo müſſen innere Excitirmittel angewendet werden, hauptſächlich Brechmittel, Antimonialia in kleinen Doſen u. ähnl. Dabei zugleich örtliche Stärkungsmittel.

III. *Der Staar von Erſchütterung.*

Hier iſt ſchon viel weniger zu hoffen. Am meiſten leiſten *örtliche* Stärkungsmittel, adſtringirende Umſchläge, geiſtige Einreibungen, Veſicatoria, und *innerlich* excitirende Arzneien, die Arnica, der Campher, volatile Mittel.

IV. *Der Staar von ſchwächenden Urſachen.*

Man muſs die ganze Conſtitution ſtärken, und nach Beſchaffenheit der Schwäche und der Urſache die Wahl der Mittel treffen. In manchen Fällen ſind daher gute Nahrungsmittel, bittre Arzneien, die Chinarinde, die Magenmittel erforderlich: In andern mehr durchdringende Reizmittel. Auch örtliche Reizmittel ſind allemal zugleich nothwendig. Aber mannichmal bekommen milde Mittel, ſelbſt kalte Umſchläge über die Stirne beſſer, in andern mehr durchdringende gewürzhafte und geiſtige Mittel; ſpaniſche Fliegenpflaſter, Einreibungen von Tinct. Cantharidum, Spir. Lavendulae, Salviae, Infuſum Valerianae mit ſpirituöſen Zuſäzen, das Oleum foeniculi, Cajeput, rorismarini u. m.

V.

Digitized by Google

V. *Der Staar von Augenbraunen Wunden.*

Man muſs den örtlichen Zuſtand der Wunde unterſuchen. Einreibungen von flüchtiger Salbe, Ung. mercuriale u. ähnl. anwenden. Innerlich excitirende Mittel, zumal ſolche welche auf die Augen wirken, wie die Pulſatilla, Belladonna, Cicuta u. a.

VI. *Der Staar von örtlicher Reizung.*

Ruhe des Augs und möglichſte Schonung ſind hier die Hauptſache.

VII. *Der Staar von conſenſuellen Reizen.*

Haben Gallenreize Antheil, ſo können Brechmittel und Abführungen Nuzen haben. Man hat auch Antimonialmittel in kleinen Doſen, die Ipecacuanha, den Salmiak, Tartarus tartariſatus, Tart. ſolubilis, die Gummiharze, die auflöſenden Extracte, empfohlen, um die Stockungen aufzulöſen.

Sind Würmer in Verdacht, ſo müſſen Wurmmittel zu Hülfe genommen werden, nebſt untermiſchten Abführungen von Jalappe und Mercurialmitteln.

Sind Hautausſchläge mit complicirt, die Mittel gegen die Flechten, die Krätze u. a.

Digitized by Google

VIII. *Der Staar mit Gicht oder rheumatiſchen Zufällen.*

Macht den Gebrauch der Gichtmittel nothwendig; Da dieſe ohnehin durchdringende Reizmittel ſind, ſo werden ſie um ſo mehr dem Auge zuträglich. Auch Brechmittel, die Ekelcur, Schwefelbäder.

Der Staar von veneriſchen Urſachen, erfordert hauptſächlich die Quekſilbercur.

Sind gewohnte Se und Excretionen unterdrückt, oder plözlich zurückgetreten, ſo kommt oft alles darauf an, daſs dieſe wieder hergeſtellt, und in den Gang gebracht werden,

II. *Von einigen beſondern Methoden und Mitteln.*

1. Die Ekelcur, durch Brechmittel in kleinen Doſen, oder vermittelſt der *Schmukerſchen Pillen* ℞. G. Galban. Sagapen. Sapon. venet. āā ʒj. Rad. Rhei ʒiβ. Tart. emetic. Gr. XVj. Succ. Liquir. ʒj. M. F. Pil. Pond. Gr. 1. S. Morgens und Abends 15 Stück zu nehmen 4 - 6 Wochen lang. Es wird damit groſſer Misbrauch getrieben.

2.

Digitized by Google

2. Die Electricität. *Hausmann* hat ein beſondres Inſtrument erfunden, um aus einzelnen Theilen des Augs Funken zu ziehen oder die Electricität durchſtrömen zu laſſen (Samml. f. Wunda. VI. St.

3. Der Lichtreiz.

4. Durchdringende Reizmittel, der Cayenne Pfeffer, die Arnica, Valeriana, die volatilen Salze, der Liquor C. C. ſuccinatus, der Moſchus, das Oleum animale Dippelii, das Oleum Cajeput, die Tinctura Cantharidum, das Guajacum und die reizenden Gummi Arten, das Queckſilber, bittre Mittel.

5. Narcotiſche Reizmittel, die Pulſatilla, Belladonna, Digitalis purpurea, Cicuta, das Aconitum, Extract. Hyoſcyami.

6. Oertliche Reizmittel, Einreibungen von geiſtigen und aromatiſchen durchdringenden Mitteln, ſpaniſche Fliegen.

7. Dämpfe und Räucherungen des Augs.

8. Niesemittel, der Mercurius Saccharatus mit Valeriana u. a. gewürzhaften Pulvern.

Digitized by Google

9. Das Tropfbad, oder Sprüzbad.

10. Das Brennen mit Brenninſtrumenten.

X.

Von dem Glaucom.

Der grüne Staar, Glaucoma, Glaucoſis, Glaucedo.

Es iſt eine Varietät des ſchwarzen Staars, welche ſich darinn unterſcheidet, daſs tief hinter der Pupille das Innere des Augs grün ausſieht; entweder grünlicht oder ſchmuzig grün, im hohen Grade, grasgrün. Zuweilen unterſcheidet man auf dieſer grünen Fläche ganz deutlich Blutgefäſſe.

Von den Urſachen.

Man hat faſt allgemein eine Auflöſung oder irgend einen Fehler der gläſernen Feuchtigkeit für die Urſache dieſer Blindheit gehalten. Inzwiſchen fehlt es ſehr an genauen Sectionen und Beobachtungen darüber.

Mannichmal entſteht das Glaucom plözlich, und es iſt wahrſcheinlich, daſs die Re-

Retina der Hauptſiz der Krankheit iſt, und ſehr ſchwer leidet. Die Veränderungen der gläſernen Feuchtigkeit ſind wahrſcheinlich nur als eine Folge anzuſehen.

Von der Heilung.

Wenn man bei dem ſchwarzen Staar noch einige Hofnung zur Heilung deſſelben hegen darf, ſo ſind hier dagegen die Ausſichten ſehr troſtlos.

Im hohen Grade iſt das Glaucom bis jezt ganz incurabel. Im leichten Grade habe ich einigemale das Geſicht wieder hergeſtellt, aber auch dann iſt die Cur immer ſehr langwierig und ungewis. Man behandlet dieſe Krankheit wie den ſchwarzen Staar.

Was für Folgen und Veränderungen lieſſen ſich von der Extraction der Kryſtall Linſe erwarten?

XI.

Von dem Schielen.

(*Strabismus*).

Fiſcher Theorie des Schielens. Ingolſt. 1781.
Home vom Schielen, in Arnemans Magazin f. d. W. II. B. S. 491.

Wenn die Bewegungen beider Augen ſo ſehr differiren, daſs das eine Auge ganz von dem Gegenſtande abgekehrt wird, ſo nennt man dies Schielen.

Dieſer Fehler iſt entweder eine idiopathiſche Krankheit, oder ein Symptom von andern Krankheiten, z. B. der Hyſterie, Epilepſie u. ähnl.

Hier iſt bloſs von der erſtern Art die Rede.

Von den Urſachen.

1. Gewöhnlich liegt die Haupturſache des Schielens in dem Auge ſelbſt. In dem ſchielenden Auge iſt die Sehkraft mehr unvollkommen, und zu ſchwach um das andere Auge zu unterſtüzen. Es iſt auffallend, daſs das linke Auge ungleich häufiger ſchwach iſt als das rechte. Die Muſkeln des Augs welche ur-

urſprünglich ohne allen Fehler ſind, verlieren dabei nach und nach das Vermögen das Auge ſo zu leiten, daſs die Actionen mit dem andern geſunden Auge correſpondiren.

2. Wenn das Auge mehr unvollkommen gebildet iſt, z. B. die Kryſtalllinſe im Auge einen verſchiedenen Focus hat.

3. Wenn die Muſkeln des einen Augs aus Gewohnheit die Kraft bekommen haben, independent von dem andern, ſich zu bewegen.

4. Auch aus Nachahmung kann dieſer Fehler entſtehen, der beſtändige Umgang mit Schielenden veranlaſst Schielen.

5. Wenn die Retina krank iſt, vorzüglich bei der Amauroſis.

Von der Heilung.

I. Wenn das Schielen von einer organiſchen Unvollkommenheit des Augs herrührt, ſo iſt es ganz unheilbar.

II.

Digitized by Google

II. Ist es ein Symptom von andern Krankheiten, so müssen zuerst die Mittel gegen diese angewendet werden.

III. Wenn die Schwäche der Sehkraft des einen Augs Ursache ist, nur in diesem Falle ist es möglich den Fehler zu verbessern oder ganz zu heben. Man muss das gesunde Auge mit einer Binde zubinden, so dass dem Kranken nur allein der Gebrauch des schwachen Augs verstattet ist. Dies muss zum wenigsten einige Monathe lang fortgesezt werden. Auf diese Weise werden die Muskeln nach und nach gewohnt, das Auge auf den vorgehaltenen Gegenstand zu richten, und sie bekommen eine Kraft, das Auge zu ajustiren. So bald dieses in einem hinreichenden Grade erreicht ist, kann man das Auge wieder offen lassen.

Bei zarten Kindern, die sich das Schielen angewöhnt haben, kann man es zuweilen heben, wenn man die Wiege oder das Bette so stellt, dass die Augen hauptsächlich auf ein Object gerichtet sind, oder vielmehr

mehr dadurch angezogen werden, z. B. ein Fenſter, einen Spiegel.

Die *Augenbinden* mit den hohlen Tellerchen von Silber, oder Knochen, welche in der Mitte eine Oefnung haben, leiſten wenig, und vermehren eher noch das Schielen, als daſs ſie es verbeſſern.

Digitized by Google

Sechſter Abſchnitt.

Von den Krankheiten des ganzen Augapfels.

I.

Von der Augenwaſſerſucht.

(Hydrophthalmia).

Die Krankheit beſteht in einer widernatürlichen Anſammlung der Feuchtigkeiten des Augapfels. In den meiſten Fällen iſt die wäſsrichte Feuchtigkeit widernatürlich vermehrt, zuweilen aber liegt der Fehler hauptſächlich in der gläſernen Feuchtigkeit.

Von den Zeichen.

1. Der Augapfel iſt widernatürlich angeſchwollen, und dem Gefühl nach härter als gewöhnlich. Zulezt wird er ſo groſs, daſs er ganz aus der Augenhöle heraustritt.

2. Die Pupille iſt erweitert und unbeweglich, oder bewegt ſich ſchwach.

3.

Digitized by Google

3. Das Geſicht verliert ſich nach und nach ganz.

4. In der Folge wird das Auge ſchmerzhaft, und ſo kann leicht eine Entzündung und Ulceration entſtehen.

Von den Urſachen.

Man kann wohl annehmen, daſs die allgemeinen Urſachen der Waſſerſucht auch an der Entſtehung der Augenwaſſerſucht ſchuld ſind.

Wahrſcheinlich iſt eine krankhafte Reizung des innern Augs vorhergegangen, wodurch in der Secretion und Abſorbtion der Feuchtigkeiten des Augs eine Diſproportion hervorgebracht iſt, aber worinn dieſe eigentlich beſteht? dieſs iſt ſehr ſchwer auszumitteln.

Zuweilen beobachtet man, daſs Rheumatiſmen, Scropheln, veneriſche Urſachen u. dergl. Antheil haben.

Von der Heilung

Die Haupturſache hängt von *innern* Mitteln ab. Die Krankheit iſt aber allemal ſehr langwierig und ſchwer zu heben, oft ganz unheilbar.

Wenn ſie einen beträchtlichen Grad erreicht hat, ſo darf man wenig Hofnung hegen. Sie macht auch leicht Recidive.

Die bewährteſten ſind

1. *Harntreibende* Mittel, die Squilla, Digitalis purpurea, baccae Iuniperi, die kaliſchen Salze u. m.
2. *Brechmittel*, wegen der Erſchütterung.
3. *Abführungen* zu Zeiten gegeben.
4. *Mercurialmittel*, das Plummerſche Pulver, Einreibungen der Mercurialſalbe.
5. *Nieſemittel.*
6. Reizende, geiſtige oder gewürzhafte Augenmittel.
7. Die Electricität.
8. Spaniſche Fliegenpflaſter, Fontanellen, Seidelbaſt.
9. Der *Galvaniſmus.*

Von

Von der Operation.

Gemeiniglich ſind alle Mittel fruchtlos, wenn die Waſſerſucht zu einem gewiſſen Grade gekommen iſt.

Man muſs durch eine Operation das Waſſer ausleeren (Paracentheſis oculi). Dieſe beſteht darinn, daſs man mit der Spize der Lancette, oder mit dem Staarmeſſer einen kleinen Schnitt in die Cornea macht, wie bei der Staaroperation, und das Waſſer ausläſst.

Gemeiniglich füllt ſich das Auge nach einiger Zeit wieder. Inzwiſchen kann man auch die Operation wiederholen ſo oft ſie nöthig wird. Allein wenn die Conſtitution nicht geſund iſt, ſo iſt es mit der Operation eine misliche Sache. Man muſs befürchten, daſs eine Entzündung und Vereiterung des Augs die Folge iſt.

Nach der Operation müſſen ſtärkende Augenmittel angewendet werden, adſtringirende Decocte, geiſtige Einreibungen und Umſchläge u. dergl.

Man hat vorgeſchlagen, ein kleines Harſeil durch die Hornhaut zu ziehen, um in beträchtlichen Graden der Waſſerſucht den Ausfluſs zu unterhalten: Dies iſt in Wahrheit unbegreiflich.

Wenn die Krankheit eine ſolche Höhe erreicht hat, daſs das Geſicht völlig verlohren iſt, und ſchmerzhafte Zufälle entſtehen, ſo iſt das zweckmäſsigſte, daſs man mit einem groſſen Staarmeſſer einen weiten Schnitt in die Hornhaut macht, den Augapfel ausleert, und dem Kranken ein künſtliches Auge einſezt. Der Verluſt iſt ſo groſs nicht, da der Kranke ohnehin das Geſicht verlohren hat, und die Deformität wird doch gehoben.

Iſt die Krankheit vernachläſſigt, und Caries in der Augenhöle entſtanden, ſo muſs der Augapfel gänzlich exſtirpirt werden.

II.

Von dem Vorfall des Augapfels.

Prolapſus oculi, Ophthalmoptoſis, Ptoſis bulbi oculi, Exophthalmia.

Der Augapfel kann aus der Augenhöle ganz heraustreten. Selbſt in dem Grade daſs er auf der Bake liegt.

Von

Digitized by Google

Von den Urſachen.

Die gewöhnlichſte Urſache dieſes Vorfalls iſt

1. Ein Stoſs auf das Auge mit einem dünnen Inſtrument, welches in die Augenhöle dringen und den Augapfel herausheben kann. Selbſt mit dem Finger kann man das Auge herausſtoſſen, mit der Tobakspfeife u. dergl.

2. Widernatürliche Geſchwulſte in der Augenhöle. Man hat von Exoſtoſen, Balggeſchwulſten, von groſſen Eiterſammlungen in der Augenhöle (*Pellier*) dieſen Vorfall beobachtet.

3. Von Krankheiten in der obern Kinnbakenhöle, Exulcerationen, Polypen, wodurch die Augenhöle verengert wird.

Von der Heilung.

Man muſs in allen Fällen den Augapfel wieder reponiren. Mehrentheils geſchieht das ohne Schwierigkeit.

I. *Wenn der Vorfall noch neu iſt.* Man kann ihn leicht zurückdrücken, ſind die Theile entzündet, ſo muſs man durch äuſre zertheilende Umſchläge die Entzündung ver-

mindern, und den Augapfel dann allmälig zurückdrücken.

II. *Sind die Augenmuſkeln zerriſſen*, ſo muſs man dem ohngeachtet den Augapfel reponiren; Wenn auch die Sehkraft verlohren geht, ſo wird doch die groſse Deformität verhütet. Es giebt mehrere Beiſpiele, daſs der Augapfel lange auſſerhalb der Augenhöle gelegen, und doch leicht reponirt wurde.

Sind Knochen der Orbita zerbrochen, ſo muſs das Zurückbringen ſo lange verſchoben werden, bis dieſe Verlezung gehoben iſt.

In beiden Fällen müſſen nun äuſre Mittel gegen die Folgen der Quetſchung, der Verlezung, oder Entzündung angewendet werden, wie in dem Abſchn. von d. Augenentz. angegeben worden.

III. *Wenn Geſchwulſte, Exoſtoſen, Urſache* ſind. Am häufigſten ſind es Balggeſchwulſte. Man muſs dieſe, wenn es nur irgend geſchehen kann operiren, und den Augapfel erhalten. Wenn auch die Sehkraft während der Zeit verlohren geht, ſo darf man nach mehreren Erfahrungen hoffen,

daſs

daſs ſie nach der Repoſition des Augapfels wieder zurückkehrt. Weit ſchlimmer ſind die Exoſtoſen; Inzwiſchen hat man beobachtet, daſs es in den meiſten Fällen bloſs eine Anſchwellung des Zellgewebs (Exoſtoſis ſpuria) geweſen, und dieſe zertheilt zuweilen das Quekſilber.

Für die wahren Exoſtoſen iſt die Knochenſcheere das beſte Inſtrument zur Exſtirpation.

Dabei müſſen *innere* Mittel nach den Urſachen allemal zu Hülfe genommen werden.

IV. *Iſt der Vorfall durch die Ausdehnung der Ober Kinnbakenhöle entſtanden*, ſo muſs er wie die Ozaena behandlet werden. (Man vergl. im erſten Th. S. 379). Wenn die Heilung glücklich vollendet iſt, ſo zieht ſich die Kinnbakenhöle wieder zuſammen, und es iſt zuweilen möglich, daſs der Augapfel zurückgebracht werden kann.

Die *Exſtirpation des Augapfels* darf nur in dem äuſſerſten Nothfall unternommen werden.

III.

Von den Geſchwüren und der Exſtirpation des Augapfels.

Louis in d. Mem. de l'ac. roy. de Chirurgie T. II.
Plaicher über den Augenſchwamm und die Ausrottung deſſelben in d. Samml. f. Wundärzte IV. St.

Der Augapfel kann unter gewiſſen Umſtänden ſo degeneriren, daſs es ganz unmöglich wird ihn länger zu erhalten, vielmehr, daſs man ihn exſtirpiren muſs. Man nennt dies ſehr unrichtig den Krebs des Augs.

Die Degeneration des Augapfels iſt von verſchiedener Art.

1. Der ganze Augapfel ſchwillt widernatürlich auf, und wird knotig, mit varicöſen Blutgefäſſen. Die natürliche Organiſation wird ſo zerſtört, daſs das Auge einem Stücke Fleiſch ähnlich ſieht, und exulcerirt. Damit ſind reiſſende, brennende und ſtechende Schmerzen verbunden, welche ſich durch den ganzen Kopf verbreiten. Die Urſache liegt oft in einer fehlerhaften Conſtitution.

2. Mannichmal arten die Staphylome der Hornhaut ſo aus, daſs ſie zu ſchwammich-

michten Auswüchſen werden, und den ganzen Augapfel unbrauchbar machen, zumal wenn ſie unzweckmäſſig mit ätzenden Mitteln behandlet ſind, und die Conſtitution ungeſund iſt.

3. Verwundungen der Hornhaut, welche ſchlecht behandlet, und durch öftere Anwendung der Aezmittel irritirt ſind, können ebenfalls eine ſolche Degeneration verurſachen.

Selten helfen Arzneimittel bei dieſem Zuſtande des Augs, und man kann nur von der Operation Hülfe erwarten, es wäre denn daſs eine beſtimmte Urſache Antheil hatte.

Von der Operation.

Man gebraucht folgende *Inſtrumente.*

1. Ein groſſes Staarmeſſer.
2. Ein ſtarkes zweiſchneidiges, vorn zugerundetes Biſtouri.
3. Einen ſtumpfen Haken für das Augenlid, eine Pincette.
4. Eine Scheere.

Wenn die Operation bei Zeiten unternommen wird, ſo iſt die Exſtirpation des ganzen Augapfels niemals nothwendig; es iſt hinreichend, daſs man bloſs die vordere ſchadhafte Fläche wegnimmt.

I. *Von der Exſtirpation der vordern Fläche des Augapfels.*

Man nimmt zu dieſer Operation am beſten ein groſses Staarmeſſer. Der Gehülfe muſs mit dem Haken das obere Augenlid in die Höhe ziehen, und der Operateur ſticht das Meſſer durch die Hornhaut wie es bei der Staaroperation geſchieht, und ſchneidet darauf mit der Scheere die degenerirten Theile im ganzen Umfang loſs (Man vergl. von d. Staphylom S. 74).

II. *Von der Exſtirpation des ganzen Augapfels.*

Der Kranke muſs auf einem Stuhl mit hoher Lehne ſizen, damit der Kopf nicht zurückweichen kann. Der Gehülfe zieht mit der Pincette das Augenlid in die Höhe. Darauf macht der Operateur mit dem Biſtouri oben einen Einſchnitt durch die Conjunctiva

und

Digitized by Google

und löſst die Verbindung mit dem Augenlide, und den Muſkeln: Eben ſo auch unterwärts. Nun faſst er den Augapfel entweder mit dem Tenaculum, oder in einem kleinen Beutel, um ihn während der Operation anziehen und lenken zu können. Er muſs vor allen Dingen zu dem Augennerv zu gelangen ſuchen, und dieſen durchſchneiden, um dem Kranken unnöthige Schmerzen zu erſparen, welche durch das Anziehen des Augapfels noch vermehrt werden. Darauf trennt er von oben herab die Muſkeln und die übrigen Verbindungen des Augapfels.

So bald der Augapfel weggenommen iſt, muſs der ganze innere Umfang der Augenhöle mit dem Finger unterſucht werden. Alles was exulcerirt, oder verhärtet iſt, muſs der Operateur wegnehmen, ſelbſt auch, wenn es das obre oder untre Augenlid wäre. Auch die Thränendrüſe muſs mit exſtirpirt werden. Die Blutung iſt bei dieſer Operation nicht beträchtlich. Die Augenhöle wird mit weicher Charpie angefüllt, und der Verband mit Bleiwaſſer befeuchtet. Die Eiterung iſt dabei gemeiniglich mäſſig. Man verfährt nun

nach

nach den allgemeinen Regeln, und ſucht durch trocknende Mittel die Benarbung möglichſt zu befördern.

Während der Eiterung erzeugt ſich zuweilen bleiches ſchwammichtes Fleiſch. Man kann durch zuſammenziehende Mittel; Decoct. Cort. Salicis, Quercus mit Alaun u. a. oft den Fortgang aufhalten. Nimmt es zu ſehr überhand, ſo muſs es abgeſchnitten werden.

Wenn die Operation zu lange aufgeſchoben worden, ſo folgen mannichmal einige Zeit nachher heftige Zufälle, Erbrechen, anhaltende Kopfſchmerzen, Raſerei, welche oft mit dem Tode endigen.

Wenn auch die Heilung glücklich erfolgt iſt, ſo kann man ſelten doch ein künſtliches Auge einſezen. Die Augenlider ſchrumpfen gemeiniglich zu ſehr nach einwärts zuſammen, und das künſtliche Auge hat keine hinreichende Haltung.

IV.

Digitized by Google

IV.

Von den künſtlichen Augen.

Die künſtlichen Augen ſind für den Kranken, welcher das Unglück gehabt das Auge zu verlieren, immer ein angenehmes Surrogat.

Sie beſtehen aus concaven Tellerchen, welche die vordre Hälfte des Augapfels repräſentiren. Wenn ſie fein gearbeitet, und mit Kunſt und Sorgfalt gemahlen ſind, ſo erſezen ſie den Verluſt auf eine ſehr täuſchende Art.

Man verfertigt ſie von *Glaſs*, von *Porcellan*, von *Email*, und von verſchiedener Form und Tiefe. Die gläſernen ſind die ſchlechteſten, auch die porcellanenen ſind nicht natürlich genug. Die emaillirten Augen ſind die vorzüglichſten, und man kann ſie auch mit der Feile nach dem Augapfel und den Augenlidern zurichten.

Ueberhaupt muſs man die möglichſte Aehnlichkeit des künſtlichen Augs mit dem noch übrigen Auge zu erreichen ſuchen. Wenn der nachgebliebene Reſt des Augapfels von mittler Gröſſe iſt, ſo kann man das künſtliche

Auge

Auge am vollkommenſten einſezen; Es läſst ſo gar einige Bewegung zu.

Hieraus erhellet, wie wichtig es iſt, bei der Exſtirpation des Augs ſo viel es nur immer möglich iſt, von dem Augapfel zu erhalten, und daſs man die Exſtirpation des ganzen Augapfels nur in dem äuſſerſten Nothfalle vornehmen müſſe.

Die Application der künſtlichen Augen iſt ſo leicht, daſs der Kranke gemeiniglich das Einſezen und Herausnehmen ſehr bald ſelbſt verrichten lernt. Es geſchieht auf folgende Art: Man faſst den Rand des obern Augenlids mit dem Daumen und Zeigefinger, und zieht ihn in die Höhe; Das künſtliche Auge wird nun ein wenig angefeuchtet, und mit der andern Hand unter das Augenlid geſchoben, ſo hoch als es nur geſchehen kann, darauf wird das untre Augenlid herabwärts gezogen, und das künſtliche Auge in die gehörige Richtung gedrükt.

Wenn man das Auge herausnehmen will, ſo darf man nur das untre Augenlid herunterwärts ziehen, und mit einer Sonde oder den Kopf einer Steknadel den untern Rand des künſtlichen Augs ein wenig auf-

aufheben, ſo gleitet es leicht zwiſchen den Augenlidern herab. Der Kranke kann, wenn er es fallen läſst, das Auge leicht zerbrechen, und in nicht geringe Verlegenheit gerathen.

Mannichmal iſt der Augapfel ſo empfindlich, daſs der Kranke das künſtliche Auge nicht verträgt, ſondern vielmehr heftige Schmerzen nach dem Einſezen verſpürt. Sehr oft rührt dieſe Beſchwerde davon her, daſs das Auge nicht überall gehörig anliegt, und einen ungleichen Druck verurſacht.

Man muſs oft die künſtlichen Augen wieder herausnehmen, und wechſeln, bis die Zufälle aufhören.

Zuweilen iſt es nöthig, daſs man durch adſtringirende Mittel, und Opium die ſtarke Reizbarkeit des Augapfels hebt, und dann einen neuen Verſuch macht. Nach einiger Zeit verträgt der Augapfel das künſtliche Auge ohne Beſchwerde.

Es verſteht ſich auch von ſelbſt, daſs alle Entzündung und ſchmerzhafte Empfindlichkeit des Augs ganz vergangen ſeyn müſſen, ehe man daran denken darf, künſtliche Augen einzuſezen.

Der

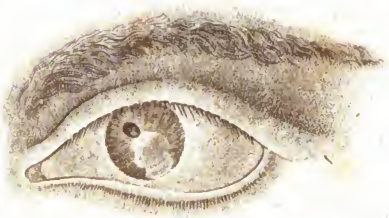
Der Kranke muſs täglich das künſtliche Auge einmal herausnehmen, oder es während der Nacht ablegen, und die Augenhöle von dem angeſammleten Schleim, oder den Feuchtigkeiten reinigen.

Er muſs auch mehrere künſtliche Augen vorräthig haben.

Digitized by Google

Tab. I.

2



ARN. CHIR. B. II.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google